HANDBUCH DER BUCHBINDEREI: EINE LEICHTFASSLICHE ANLEITUNG ZUR HERSTELLUNG SÄMTLICHER...

Christian Bauer, A. Franke

Digitized by Google

THE LIBRARY
OF THE

CLASS 019.7
BOOK F851

Digitized by Google

Digitized by Google

C. Bauer

Handbuch der Buchbinderei

Eine leichtfassliche Anleitung
zur Herstellung sämtlicher Buchbinderarbeiten

in vollständiger Neubearbeitung

herausgegeben

von

A. Franke Buchbindermeister in Leipzig

Achte Auflage

Mit 326 Textabbildungen.

Leipzig 1903
Verlag von Bernh. Friedr. Voigt.

UNIV. OF MINN. LIBRARY

Digitized by Google

Digitized by Google

019.7
F851

Vorwort zur achten Auflage.

Nachdem meine Neubearbeitung der fünften Auflage von C. F. Leischner's Papp- und Galanteriearbeiten eine so günstige Aufnahme gefunden, ging ich mit um so größerer Freude an die Neubearbeitung der achten Auflage von C. Bauer's Handbuch der Buchbinderei, welche nach dem inzwischen erfolgten Ableben des Verfassers der siebenten Auflage von der Verlagshandlung in meine Hände gelegt wurde.

Dieses Vertrauen zu rechtfertigen, war mir die Richtschnur bei der Bearbeitung dieses Werkes und darf ich wohl hoffen, daß dasselbe in Fachkreisen, wie auch in der Fachpresse wohlwollende Beurteilung finden wird.

Seit dem Erscheinen der siebenten Auflage dieses Werkes sind in der Buchbinderei soviele Veränderungen und Verbesserungen, besonders in maschineller Richtung, hervorgetreten, daß nahezu eine gänzliche Neugestaltung dieser achten Auflage sich als notwendig erwies. Der Verfasser hat es sich angelegen sein lassen, soweit es der Raum erlaubte, im vorliegenden Werke ein Buch zu schaffen, das nicht nur Lehrlingen und Gehilfen, sondern auch Meistern in vorkommenden Fällen ein willkommener Ratgeber sein soll. Die Verlagsbuchhandlung hat in entgegenkommender Weise alles aufgeboten, um das Werk in Druck und Papier sowohl, wie auch besonders in der Ausführung der Abbildungen so auszustatten, daß wohl jeder Leser desselben es immer wieder gern zur Hand nehmen wird.

Beginnend mit Ratschlägen bei Einrichtung einer Buchbindereiwerkstatt, folgt die Besprechung der dazu nötigen Werkzeuge, Maschinen und Materialien, sowie Angabe vorteilhafter Bezugsquellen. Hieran schließt sich stufenweise die Vorführung der Vorarbeiten sowie der leichteren Arbeiten des Bücherbindens an; nachdem gelangen die verschiedenen Einbandarten zur Besprechung, die Kunstbuchbinderei sowie Großbuchbinderei in großen Zügen berührend. Auch der Anhang, einige Nebenarbeiten der Buchbinderei behandelnd, dürfte vielen willkommen sein. Kartonnagen- und Galanteriearbeiten sind in diesem Werk nicht beschrieben und verweise ich Interessenten hierbei auf das eingangs dieser Zeilen erwähnte und im gleichen Verlag erschienene Werk.

Indem ich das vorliegende Werk der Öffentlichkeit übergebe, drängt es mich noch, allen, welche das Werk durch bereitwilligst überlassene Illustrationen und Angaben unterstützten, meinen herzlichsten Dank auszusprechen und so wünsche ich, daß sich das Werk in seiner neuen Gestalt recht viele Freunde erwerben möge.

Leipzig, Januar 1903. **Der Verfasser.**

680034

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Vorwort zur achten Auflage III
Einleitung 1

Erster Abschnitt.

Die Einrichtung der Werkstatt des Buchbinders 20

Zweiter Abschnitt.

Von den Werkzeugen und Maschinen des Buchbinders, sowie von den Materialien, welche derselbe verarbeitet 22

Erstes Kapitel.

Von den Werkzeugen 22
1. Falzbein und Messer 22
2. Das Schneidebrett 23
3. Lineale und Winkel 23
4. Zirkel und Scheeren 24
5. Schlaghammer und Schlagstein 25
6. Säge und Raspel 25
7. Heftwerkzeug 25
8. Aufschabblech, Hammer, Kachiereisen 26
9. Leimapparate und Abziehbrett 26
10. Punktiereisen 27
11. Pressen und Bretter 27
12. Preßbengel und Preßknecht 29
13. Pinsel, Bürsten, Sprenggitter 29
14. Werkzeuge zum Goldschnittmachen 30
15. Goldmesser und Goldkissen 31
16. Schriftkasten, Vergoldebrett, Vergoldelampe, Klotzpresse und Vergoldeklotz 32
17. Streicheisen, Rollen, Fileten und Stempel 33

Digitized by Google

Seite

18. Der Glättkolben 34
19. Stech- und Ausschlageisen 34
20. Nietwerkzeug 34
21. Marmorierwerkzeug 34

Zweites Kapitel.

Von den Maschinen 36
1. Papierschneidemaschine 36
2. Die Pappenscheere 41
3. Die Kanten-Abschrägmaschine 42
4. Das Walzwerk 43
5. Glätt- oder Packpresse 43
6. Die Einsäge-Maschine 44
7. Heft- und Falzmaschinen 44
8. Buchrückenrundemaschine 50
9. Rücken-Rundeapparat für Buchdecken 50
10. Abpreßmaschine 51
11. Sprungrückenmaschine 51
12. Falz-Niederdruckpresse 52
13. Anreibe- und Kachiermaschine 52
14. Lederschärfmaschine 53
15. Ecken-Rundstoßmaschine 54
16. Anleim-Maschine 54
17. Buchecken-Maschine 55
18. Einlegerücken-Rundungsmaschine 56
19. Einfaß- (Fälzel) Maschine 57
20. Buchrückenhülsen-Maschine 58
21. Die Vergoldepresse 58

Drittes Kapitel.

Von den Materialien 63
1. Papier 63
2. Pappe 65
3. Kaliko 65
4. Leder und Pergament 66
5. Moleskin, Leinen und Baumwollstoffe 66
6. Sammet, Plüsch, Seide 67
7. Celluloid, Celluloidstoff 67
8. Zwirn, Bindfaden und Band 67
9. Metallverzierungen und Perlmutterauflagen 68
10. Gold, Silber, Aluminium 68
11. Leim 69
12. Kleister 70
13. Lack 71
14. Farben 71

Digitized by Google

Dritter Abschnitt.

Seite

Von den Vorarbeiten bis zum Beschneiden des Buches 72
1. Planieren, Falzen, Zusammentragen und Kollationieren der Bogen 72
2. Einkleben von Bildern, Karten und Kartons; Vorrichten der Atlanten 73
3. Ausreißen und Nachfalzen broschierter Bücher. Flicken schadhafter Bogen 76
4. Das Einpressen und Walzen vor dem Heften 77
5. Das Einsägen 78
6. Vom Heften 79
Das Holländern. Schreibhefte. Der Vorsatz. Das Heften auf vertiefte und erhabene Bünde. Das Heften auf Band. Maschinenheften mit Draht und Faden.
7. Das Aufschaben, Kleistergeben und Leimen 83
8. Die leichte Broschur 84

Vierter Abschnitt.

Der Buchschnitt und die Arbeiten bis zum äußeren Verzieren der Buchdecke 85
1. Unbeschnittene Bücher 85
2. Das Beschneiden 85
3. Das Rundklopfen 87
4. Das Abpressen 88
5. Das Verzieren des Buchschnittes 90
a) Gesprengte Schnitte 90
b) Marmorierte Schnitte 91
c) Walzenschnitte 98
d) Einfarbige Schnitte 98
e) Gold-, Silber- und Metallschnitte 98
f) Ciselierte und bemalte Schnitte 103
g) Das Glätten der Buchschnitte 104
6. Das Kapital 105
7. Zuschneiden der Deckel und Ansetzen derselben. Gebrochene Rücken. Formieren . . 106
8. Die steife Broschur 108
9. Halb- und Ganzleinenbände 109
10. Einbanddecken und Einhängen derselben. Das Schärfen des Leders 110
11. Halb- und Ganzlederbände: Färben und Marmorieren des Leders 114
12. Sammet- und Plüsch-Bände 118
13. Pergamentbände 118
14. Bücher mit Holzdeckel 119
15. Das Konto- oder Geschäftsbuch 119

Fünfter Abschnitt.

Von der Verzierung der Buchdecke 124
1. Allgemeines 124
2. Nasse Grundiermittel 125
3. Trockne Grundiermittel 125
4. Blinddruck und Handvergoldung 126
5. Stiftvergoldung 146

Digitized by Google

Seite

6. Das Vergolden mit der Vergoldepresse 148
   a) Allgemeines 148
   b) Das Grundieren 152
   c) Das Auftragen des Goldes 155
   d) Das Zusammensetzen der Platten und Schriften 157
   e) Das Einsetzen der Platten und Schriften 158
   f) Aufgezogene Rücken und Decken 160
   g) Der Blind- und Reliefdruck 162
   h) Das Pressen mit echt Gold und Silber 163
   i) Das Pressen mit Metall und Aluminium 172
   k) Der Farben-, Bronze- und Irisdruck 173

Sechster Abschnitt.

Der Buchbinderei verwandte Arbeiten 177
1. Das Aufziehen von Pausen und Photographien 177
2. Das Aufziehen von Karten und Plänen auf Stoff 178
3. Das Einrahmen der Bilder 178
4. Schutzkartons oder Futterale 179
5. Die Visitenkarten-Tasche 180
6. Mappen 182
7. Die Herstellung von Reliefdruck mit farbigem Grund 184

Siebenter Abschnitt.

Sammlung von Abbildungen mustergültiger Einbände und Entwürfe zu solchen . . . 185

Digitized by Google

Einleitung.

Wollen wir uns nach den ersten Anfängen der Kunst des Bücherbindens umsehen, so müssen wir uns mit der Eigenartigkeit des Schriftwesens der Alten, vor allem der Griechen und Römer bekannt machen, deren Kenntnis uns durch die Ueberlieferung der Klassiker erhalten geblieben ist.

Der Drang, gesprochene Worte durch Zeichen aufzubewahren, findet wohl seine ersten Spuren in den Hieroglyphen, d. h. der Bildersprache, deren sich die alten Aegypter bedienten. Erst nach Jahrtausenden gelangte man dazu, derartige Aufzeichnungen einem leichter zu handhabenden Material anzuvertrauen, als dem Stein der altägyptischen Baudenkmale. Die Staude des Papyrus war das erste, dem später nacheinander Leder, Pergament und Papier folgten. Die Alten hefteten einzelne Streifen dieser Stoffe aneinander, welche an Rollen befestigt und auf diese aufgerollt, umschnürt und mit Wachssiegeln verschlossen, oft in kostbaren Kapseln aufbewahrt wurden.

Einzelne Schilfblätter hefteten zuerst die Aegypter zusammen und stellten somit die ersten Bücher her. Einen Schritt weiter gingen Griechen und Römer, welche zwei oder drei aneinander hängende, mit einer Wachsschicht überzogene Täfelchen, in welch letztere die Schriftzeichen eingerissen wurden, mit einem Deckel umgaben, den sie gern kostbar verzierten (Diptycha, Triptycha).

Später verwandte man dazu Pergamentblätter und brachte dies besonders bei Rechnungs- und Gesetztafeln in Anwendung.

Wir stoßen hier also zuerst auf einen, dem unsern einigermaßen ähnlichen Einbanddeckel.

Nachdem das Christentum und damit die Klöster eingeführt, waren es deren Bewohner, welchen wir die weitere Entwickelung der Kunst des Büchereinbindens verdanken. In den Klöstern befanden sich die ersten Abschreiber älterer Schriftstücke, die ihre Arbeiten mit in Gold und Farben ausgeführten Initialen schmückten. Selbstverständlich war man dann bemüht, diese Schätze mit den reichsten Einbänden zu versehen, deren wahrhaft mustergültige Ausstattung wir noch heute in einzelnen uns erhalten gebliebenen „Codices“ in den Sammlungen zu Wien, Paris, Frankfurt a. M., München, Upsala, Petersburg ꝛc. bewundern.

Mit der fortschreitenden Kultur drang diese Kunst aber auch weiter in die Welt hinaus und in den Ländern des deutschen Stammes war es am frühesten die berühmte Vereinigung der „Gesellschaft vom gemeinsamen Leben“, gegründet 1396 zu Deventer, aus der berufsmäßige Buchbinder hervorgingen. Die Brüder dieses Ordens schrieben mit Vorliebe die Kirchenväter und derartiges ab und gaben ihre Arbeiten gegen billigen Lohn zum Verkauf. Schon früher hatten deutsche Kaiser, wie Karl der Große, Otto II., mit Abschriften der Evangelisten in kostbaren Einbanddecken Geschenke gemacht. Andere Herrscher sahen ihren Stolz in der Errichtung großer Bibliotheken, wie z. B. König Matthias Corvinus von Ungarn (1458), der die beiden in der Kunst des Büchereinbandes noch heute unübertroffen dastehenden Florentiner Attavante und Sinibaldi an seinen Hof zog und sie mit Ehren überhäufte. Leider sind nur wenig ihrer Werke auf die Nachwelt gekommen, da die Türken bei ihrem Einfall in Ungarn 1526 diese Schätze fast sämtlich zerstörten. Elfenbein, Gold und Edelsteine wurden in jener Zeit oft genug zur Verzierung der Einbände benutzt. Somit zählen

die Italiener die erſten Klaſſiker der Kunſt des Bücherbindens zu den ihrigen, jedoch hat dieſe Kunſt in Italien die Hoffnung auf eine weitere glänzende Entwickelung nicht erfüllt.

Mit Erfindung der Buchdruckerkunſt und der dadurch entſtandenen Vermehrung der Bücher wurde die Verwendung ſo koſtbarer Materialien ſeltener, Leder, Pergament und Holz traten an ihre Stelle, denn die mit den Jahren wachſende Zahl der Bibliotheken — auch Privatleute begannen Bücher zu ſammeln — ließ koſtbare Einbände nicht mehr ausſchließlich zu, jedoch kamen ſolche ausnahmsweiſe immerhin noch vor.

Fig. 1.

In Fig. 1 ſehen wir das Aeußere der erſten 42zeiligen Gutenbergbibel, das älteſte größere gedruckte Buch; das Original, nach dem obige Reproduktion hergeſtellt iſt, befindet ſich in zwei Foliobänden im Buchgewerbemuſeum zu Leipzig. Die Bibel, auf beſtem Pergament gedruckt, macht beim Oeffnen derſelben beim erſten Anblick den Eindruck, als ſei ſie ein handſchriftlicher Codex, ſo luxuriös iſt ſie ausgeſtattet durch Malereien und Initialen in Gold und Farben. Jedes einzelne Buch beginnt mit einem in Gold und Farben reich verzierten Initialbuchſtaben, an welchen ſich prächtige Randmalereien in Gold und Farben anſchließen; jedes einzelne Kapitel beginnt mit einem mittleren

Digitized by Google

Fig. 2.

oder kleineren Initialbuchstaben, so daß sich im ganzen Bibelwerk nicht weniger denn 1334 solcher Initialen befinden. Hunderte von bildlichen Darstellungen befinden sich auf den unteren breiteren Rändern der Blätter, mit der Hand gemalt und von reichen Arabesken in Gold und Farben umgeben; trotz ihres hohen Alters haben sich die Farben und das Gold außerordentlich schön erhalten. Sämtliche Zeilen sind mit roter Tinte unterstrichen, und jede einzelne Kolumne noch besonders durch doppelte rote Linien eingerahmt; im ganzen sind auf den 641 Blättern, wovon 5 Seiten leer und die Schlußseite nicht ganz bedruckt ist, in den 1276 einzelnen Spalten nicht weniger als 112 752 Linien sorgfältig mit der Hand gezogen. In Fig. 2 ist die Anfangsseite der Bibel abgebildet. Von den bekannten acht Pergament-Exemplaren ist die obige Bibel die einzige mit Miniaturmalereien, außerdem kennt man nur noch neun auf Papier gedruckte Exemplare; dieselben wurden in den Jahren 1450 bis 1455 gedruckt.

Der äußere Einband der Bibel ist in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in Holzdecke, welche aus verschiedenen Holzarten besteht, mit Silberbeschlägen neu hergestellt, der braune Lederrücken ist reich vergoldet.

Die kostbaren Einbände nahmen nach und nach ab; noch der nürnberger Buchbinder Glockenthon stellte anfangs des 16. Jahrhunderts prachtvoll gemalte und vergoldete Buchdeckel her. Zu gleicher Zeit entstand in Deutschland eine Anzahl Bucheinbände mit reichen, äußerst stilvollen Beschlägen.

Nicht weniger aber bildete sich durch eben diese Liebhaberei Bücher zu sammeln die Technik des Büchereinbandes auch bei unsern Nachbarn, namentlich den Engländern und Franzosen aus.

Die Bucheinbände, die wir aus jener Zeit kennen, sind zum großen Teil mustergültige Arbeiten, so die Einbände aus den Sammlungen des Jean Grolier, ferner des Mailänders Thomas Majoli und des Demetrio Canevari. Aus der Sammlung des Canevarius bringen wir in Fig. 3 einen Einband, dessen Nachbildung im Besitz des Buchgewerbemuseums zu Leipzig ist und zur Reproduktion obigen Bildes diente. Fig. 4 zeigt einen Einband (Vergoldung) aus der Sammlung des Jean Grolier, Vicomte d'Aguisy (* 1479, † 1565); derselbe war Schatzmeister der französischen Könige Franz I., Heinrich II., Franz II. und Karl IX. und besaß eine Sammlung von über 3000 Bänden. Seine Einbände zeichnen sich durch feine Linien- und Stempelvergoldungen aus und tragen die früheren Einbände die Bezeichnung JO. GROLIERII ET AMICO RUM; die zu den Vergoldungen verwendeten Stempel nennt man heute noch „Grolierstempel". Aber nicht allein das Abendland beschäftigte sich mit der Herstellung von prachtvollen Bucheinbänden, auch im Morgenland wurden prächtige Einbände hergestellt; so zeigt uns Fig. 5 und 6 den Einband eines persischen Gebetbuches in schönster konstantinopolitanischer Arbeit (um 1580). Der Einband ist mappenartig und mit rotem geglätteten Leder überzogen, mit Linien- und Stempelvergoldung, sowie gepunzten und bemalten Ornamenten (Blumen blau auf goldenem Grund) reich verziert. Die Innenseiten, Fig. 6, des Gebetbuches sind mit olivgrünem geglätteten Leder überzogen und in gleicher Weise verziert. Das Original ist Eigentum der Kgl. Sächs. Bibliographischen Sammlung im Buchgewerbemuseum zu Leipzig.

Während in Persien und in der Türkei mehr mit Stift und Punzen verziert wurde, vergoldete man in Spanien mit Filete, Rolle und Stempel, wie man in Fig. 7 an einem spanischen Einband (aus dem 17. Jahrhundert) sehen kann. Derselbe ist überreich vergoldet, repräsentiert aber ein Kunstwerk ersten Ranges in damaligem Geschmack. Die Nachbildung dieses Einbandes, nach welchem obige Abbildung reproduziert wurde, befindet sich im Besitz des Buchgewerbemuseums zu Leipzig.

Die Reformation, die den Büchermarkt mit ihren litterarischen Erzeugnissen überschwemmte, hat auch auf die Buchbinderei einen gewissen Einfluß ausgeübt, insofern sie auch Fürsten zur Herstellung von Druckwerken veranlaßte, die sie oft nicht nur in eigenen Druckereien herstellen ließen, sondern sich bei deren Herstellung persönlich beteiligten; zu jenen gehörte auch Kurfürst August von Sachsen (1553—1586), der in der edlen Absicht, seinem Volke zahlreiche Bildungsmittel zugängig zu machen, unter Leitung von Jakob Krauße und dessen Nachfolger Kaspar Mauser viele Druckschriften, wie Schul- und Er-

bauungsbücher ꝛc. herſtellen ließ und dabei für billige und dauerhafte Einbände Sorge trug, die er oft ſelbſt mit anfertigen half und die durchaus nicht ohne Geſchmack ſind.

Fig. 8.

Das 17. Jahrhundert und mit ihm der 30jährige Krieg brachte ein ſo tiefes Sinken in ſämtlichen Künſten und Kunſthandwerken, alſo auch in der Buchbinderei, wie es ſchlimmer

Fig. 4.

Digitized by Google

nicht gedacht werden kann; der Geſchmack ward verdorben, die Arbeiten litten an Dürftigkeit der Erfindung, die Arbeiter an Mangel an Schönheitsſinn.

Die Not und infolgedeſſen das Darniederliegen des Handels drückten wie viele andere auch die Buchbinderkunſt zu einer nüchternen Handwerksmäßigkeit herab. Rokoko und ſchließlich Barock wurden herrſchender Geſchmack. Eine rühmliche Ausnahme machten nur die Engländer, welche von allen dieſen Abweichungen vom guten Geſchmack unberührt in der Technik ihres Gewerbes ſtetig vorwärts gingen. Sie hielten auf Solidität ihrer Arbeit und lieferten nur Gediegenes; die Zeit König Heinrichs VIII. brachte vortreffliche Leiſtungen; im 18. Jahrhundert endlich erſtand der Mann, der dem Guten auch das Schöne beigeſellte; es wurde 1739 Roger Payne geboren, der berufen war, den Ruf des engliſchen Buchbandes für alle Zeit zu begründen. Durch ſeine Erfindungsgabe und ſein feines Gefühl für das Schöne, brachte er, unterſtützt durch die Gediegenheit der Herſtellung der engliſchen Bücher ſelbſt, die größten Fortſchritte in der Kunſt des Bücherbandes in England zuwege, die noch jetzt den allſeitigen Einfluß des

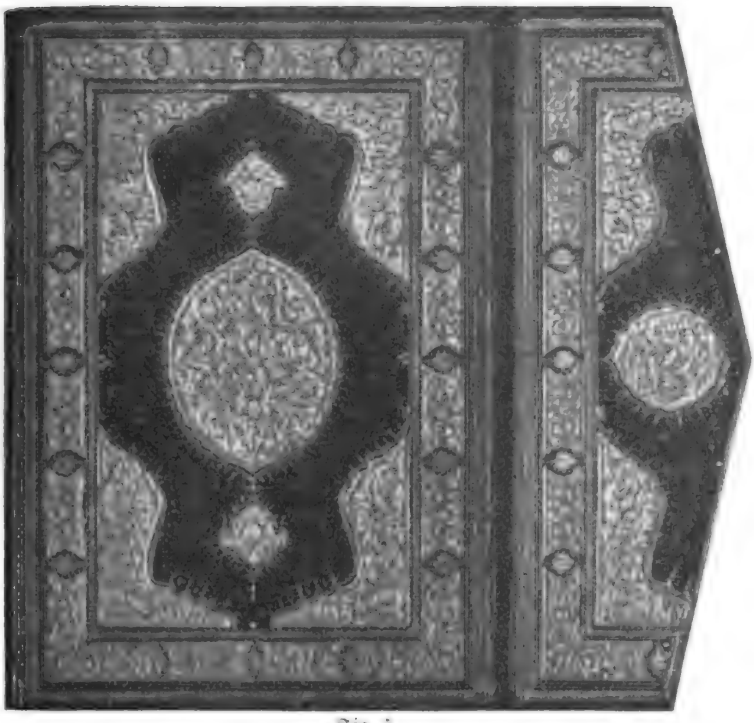


Fig 5.

Fig 6.

Perſiſches Gebetbuch.

Eigentum d. Kgl. Sächſ. Bibliograph. Sammlung. Deutſches Buchgewerbe-Muſeum.

Digitized by Google

letztern ungeſchmälert erhält. Der Aufſchwung der Buchbinderkunſt in England veranlaßte mit der Zeit auch Deutſche ſich dort ein Feld für ihre Thätigkeit zu ſuchen, das ſie auf das

Fig. 7

Fruchtbarſte bebauten. Auch ſie leiſteten Ausgezeichnetes durch die ihnen dort gebotenen trefflichen Vorbilder; wir nennen nur die beiden Göttinger Baumgärtner und Kalthöfer, die um das Jahr 1800 nach London kamen und deren Einbände ſehr geſucht waren. Ihre Leiſtungen wurden von Zaehnsdorf († 1886) noch übertroffen.

Digitized by Google

In der Mitte des 19. Jahrhunderts trat für die Buchbinderei eine bedeutsame Wendung ein. Nachdem anfangs 1800 der englische Calico und 1810 das Buntpapier eingeführt und außerdem in den 60er Jahren die Frankfurter Messe aufgehoben worden war, blüte Leipzig als Buchhandelsstadt auf und mit ihm das Buchbindergewerbe. Bis zum Jahre 1844 arbeitete man ganz ohne Maschinen; im Jahre 1845 erbaute Hensel in Leipzig die erste Kniehebelpresse, welche einige Jahre später von Gustav Harkort (Götz & Nestmann) in Leipzig verbessert wurde. Die Gebr. Heim in Offenbach, sowie Karl Krause in Leipzig erbauten sodann in den Jahren 1856/57 die ersten Papierschneidemaschinen und verbesserten die Pappenscheeren. 1866 führte C. H. Sperling in Leipzig den ersten Dampfbetrieb ein. Nach dem deutsch-französischen Krieg kam die erste Drahtheftmaschine aus Amerika, welche von Gebr. Brehmer, Preuße & Co. u. s. w. bedeutend verbessert wurden und später zu den Fadenheftmaschinen führten. Abpreßmaschinen, Bücherrundemaschinen u. s. w. wurden erfunden, die Vergoldepressen zum Dampfbetrieb eingerichtet, die Elektricität als Beleuchtungs- und Betriebsmittel in Dienst gestellt, dies alles brachte einen Umschwung in das Buchbindergewerbe, welchen Anfang des 19. Jahrhunderts wohl niemand ahnte.

Aber auch durch öffentliche Vorträge in Kunstgewerbeschulen und Vereinen, wie z. B. durch Prof. Falke in Wien, Prof. Stockbauer in Nürnberg wurde dem Buchbinderhandwerk gedient und der Kunstsinn geweckt. Das Ausland, besonders Frankreich, spornte den Kunstsinn der Deutschen ebenfalls an und bringen wir in Fig. 8—15 einige französische Einbände und Spiegelvergoldungen in Reproduktion nach den im Buchgewerbemuseum zu Leipzig befindlichen Nachbildungen.

Fig. 8, eine Chronique de Charles IX. von Thibaron (1876) in juchtrot Maroquin gebunden, zeigt exakteste gerade und Winkel-Linienvergoldung mit Blatt-Ornamenten in den Ecken.

Fig. 9 veranschaulicht einen Einband in grün Maroquin von Ruban: „La Reliure française“ (1881). Auch dieser Einband zeigt nur gleiche exakte Linienvergoldung, abwechselnd in geraden und Bogenlinien. Der Rücken ist in gleicher Weise vergoldet.

Fig. 10, Oeuvres de Coppée von Cuzin (1883) in schwarz Kalbleder gebunden, ist mit Eckstempeln, woran sich Linien anschließen, auf das Sauberste vergoldet.

Fig. 11, ein Einband „Mon oncle Barbasson“ in rehbraun Maroquin von Ruban (1884) hergestellt, zeigt am Rand und in den Ecken Goldpunktfüllung, von Goldlinien außen und innen auf das Feinste eingefaßt.

Die Spiegel, Fig. 12 u. 13, von David in Paris, in Maroquin hergestellt, sind mit feinen Zacken- und einfachen Linien und feinen Stempeln sauber vergoldet.

Die beiden Spiegel, Fig. 14 u. 15, von Petit in Paris sind mit moirierter Seide ausgefüllt und mit feiner Stempel- und Linienvergoldung umrahmt.

Die nach und nach ins Leben tretenden Zeitschriften trugen viel bei zur Anregung im Handwerk durch Veröffentlichung belehrender Aufsätze, wie die Illustrierte Zeitung für Buchbinderei in Berlin (Oskar Löwenstein), das Journal für Buchbinderei in Leipzig (Adolph Päcke), der Allgemeine Anzeiger für Buchbindereien in Stuttgart, das Archiv für Buchbinderei und verwandte Geschäftszweige, herausgegeben von Paul Adam in Düsseldorf (Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.) u. a. m.

Nicht zum Wenigsten zur Hebung des Gewerbes, insbesondere zur künstlerischen Ausschmückung der Bucheinbände haben die Vergoldeschulen beigetragen, in erster Linie die von Otto Horn und Wilhelm Patzelt anfangs der 80er Jahre gegründete Geraer Vergoldeschule, z. Z. von Paul Hüttich im Sinn der Begründer weitergeführt.

Die Einbände der frühesten Zeit pflegt man Renaissance-Einbände zu nennen, nach ihnen folgten der Rokokostil, dann der Barock- und Empirestil.

Die Wiener Ausstellung 1885 trug auch viel zur Hebung des Kunstsinnes bei. Von da an bis 1896 machte sich der sogenannte Japanismus, durch keine Form einengenden Einfluß japanischer Kunst geltend. Dieser und den früheren Richtungen huldigten unter anderen die Meister Franz Voigt und W. Collin in Berlin, Andersen in Rom, Beck in Stockholm, Graf in Altenburg, Julius Hager (Johannes Maul) in Leipzig, Attenkofer in München und andere mehr.

Weiterhin, im Jahre 1897 zeigte Paul Kerſten (z. Z. in Erlangen) moderne Entwürfe mit ſtiliſierten Pflanzenmotiven, welche bahnbrechend für die jetzige und kommende

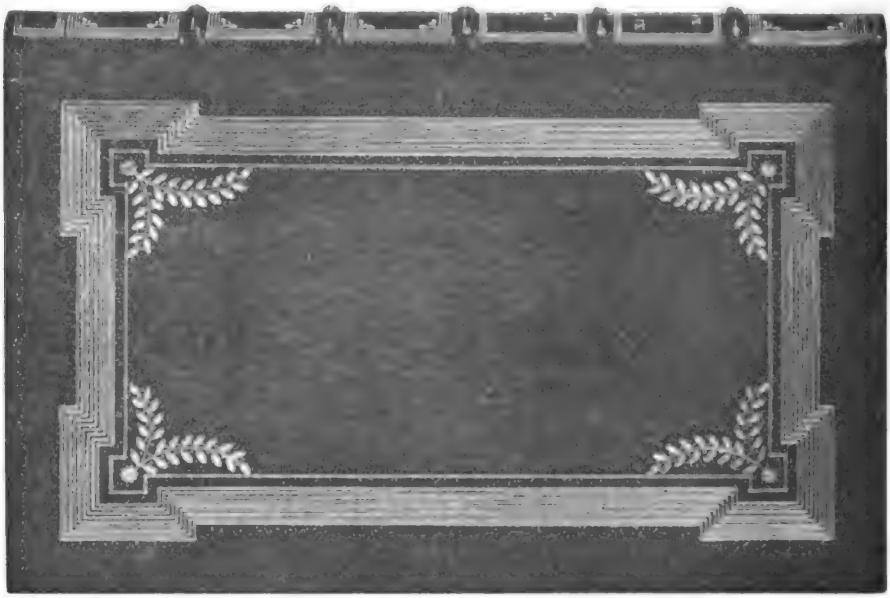


Fig. 8.

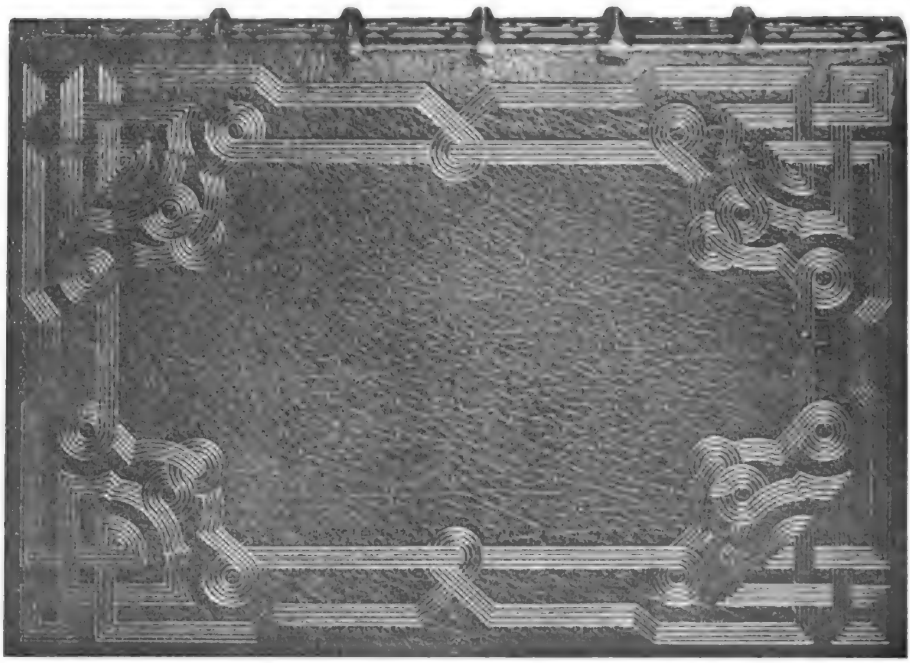


Fig. 9.

Zeit waren. Arbeiten von Alfred Göhre in Leipzig, Georg Collin in Berlin, Paul Hüttich in Gera, Thor-Weſten in Weimar, Paul Adam in Düſſeldorf, Max Riemer

Digitized by Google

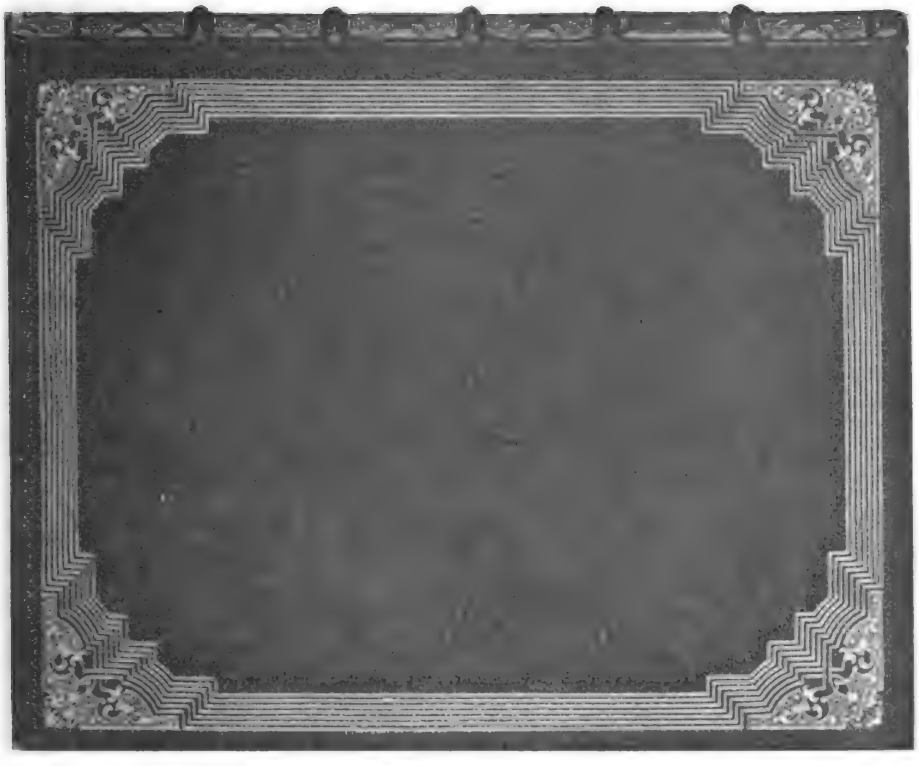


Fig. 10.

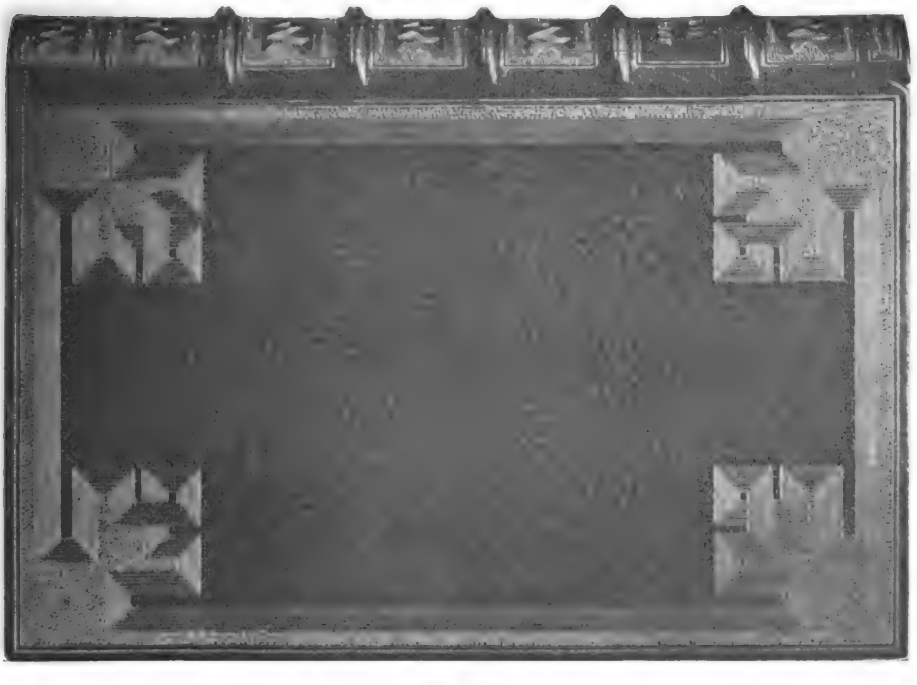


Fig. 11.

Digitized by Google

in Kiel und andere mehr lassen erkennen, daß sie sich die neue Richtung zu nutze machten und sich ihr anschlossen.

In den Abbildungen Fig. 16—21 bringen wir ältere und neuere Meisterwerke deutscher Buchbinderkunst zur Ansicht, welche gewiß mit den Meisterwerken des Auslandes konkurrieren können.

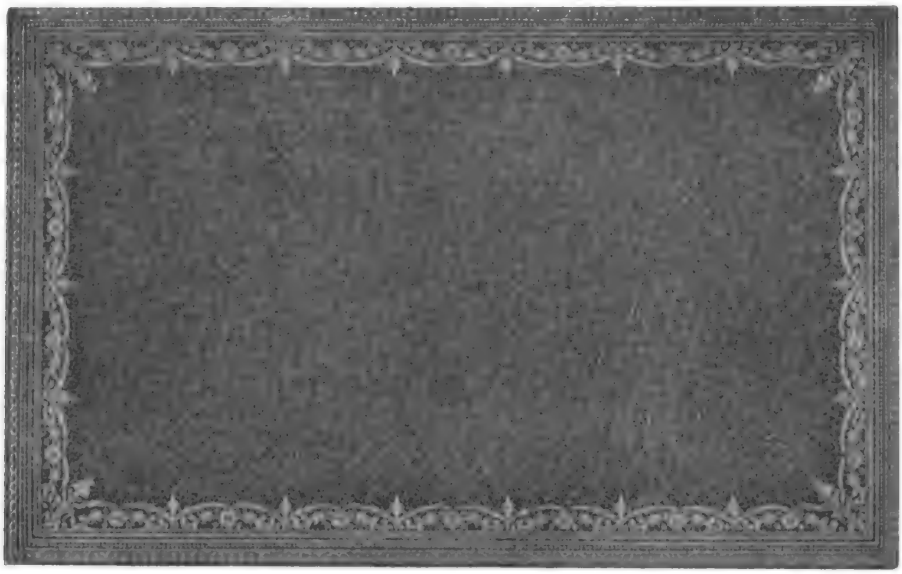


Fig. 12.

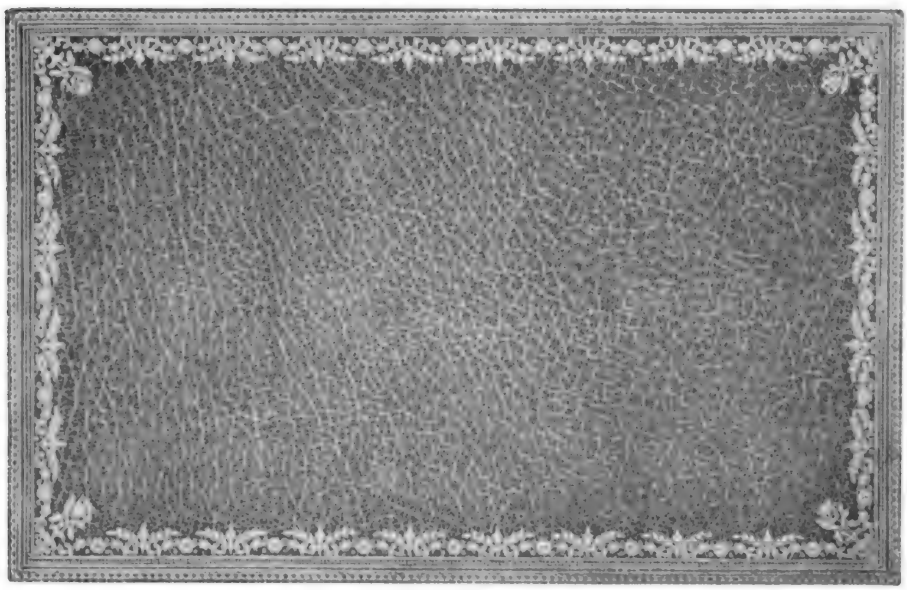


Fig. 13.

In Fig. 16 sehen wir eine braune Saffianmappe, von Julius Hager in Leipzig ausgeführt; dieselbe ist von P. Schuster entworfen, mit farbiger Lederauflage und Handvergoldung, Mittelfeld geschnitten mit farbiger Bemalung.

Digitized by Google

Fig. 17, ein Photographie-Album von H. Graf in Altenburg ausgeführt, ist von G. Hauser in Köln entworfen; die Auflagen sind von farbigem Leder und das Ganze ist mit feiner Linien- und Stempelvergoldung versehen.

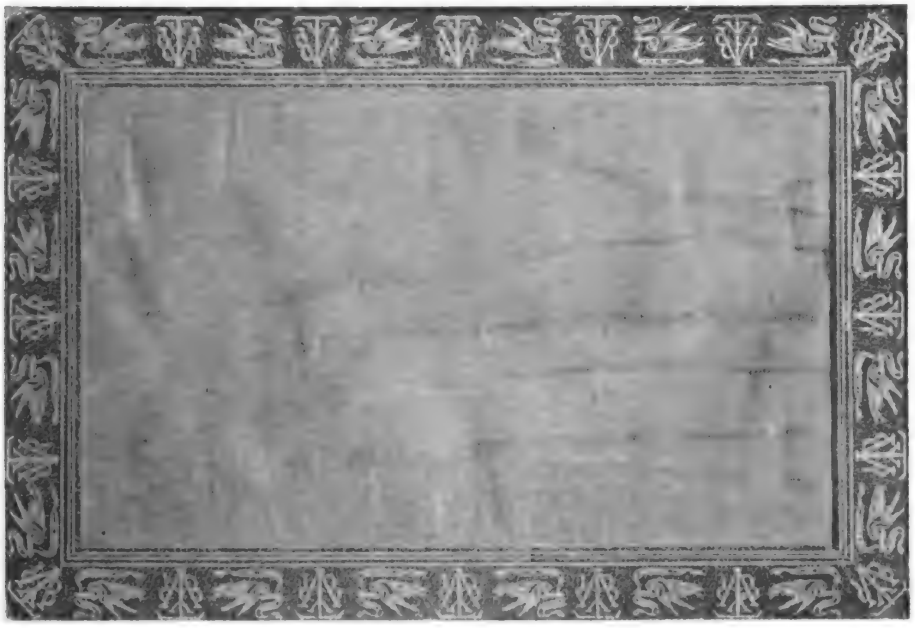


Fig. 14.

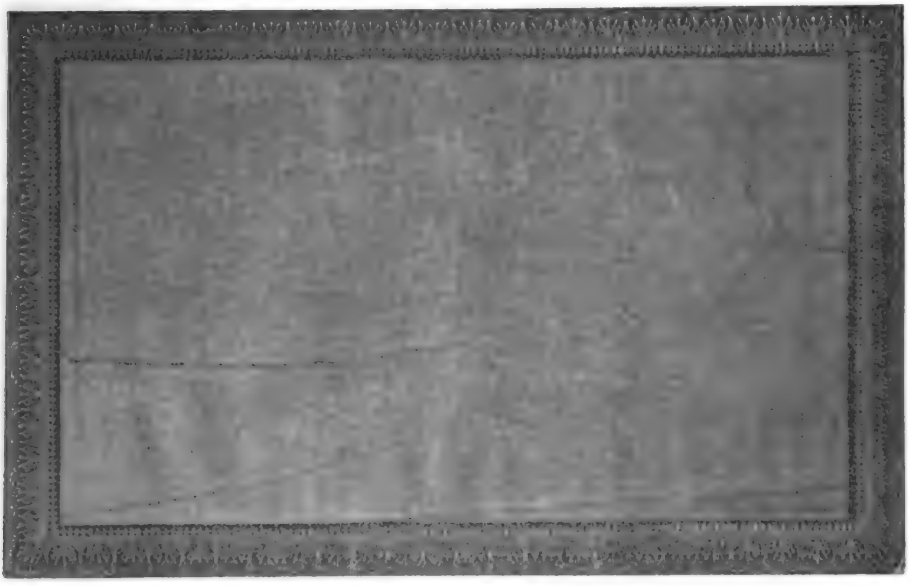


Fig. 15.

Beide Abbildungen sind mit Bewilligung des Verlegers Karl W. Hiersemann in Leipzig dem Werke „J. Maul, Deutsche Bucheinbände“ (42 Tafeln, Preis Mk. 30.—) entnommen.

Digitized by Google

Die nächsten beiden Abbildungen bringen eine Adreßmappe, Fig. 18, von Alfred Göhre in Leipzig, nebst Spiegel, Fig. 19, zur Ansicht. Die Mappe ist in Juchten mit Blind- und Golddruck ausgeführt, die tiefliegenden Felder sind hellreseda Leder eingelegt, mit Stempel

Fig. 16.

in Blinddruck, die Beschläge in Altgold gehalten. Die Spiegel mit feinen Linien und Stempeln sind mit Gold und Blinddruck.

Eine herrliche Arbeit in modernster Linienführung, Fig. 20, ebenfalls von Alfred Göhre in Leipzig ausgeführt, ist das in moosgrün écrasé gebundene „Kunstgewerbeblatt“.

Digitized by Google

Sämtliche Linien ſind mit Bogen und Rolle zuſammengeſetzt, gewiß eine achtunggebietende Leiſtung der ſchon mehrfach prämiierten Firma.

„Leipzig und ſeine Bauten“, auch von Alfred Göhre ausgeführt, Fig. 21, iſt in braun écrasé gebunden, das Schild vertieft, in weiß Kalbleder, Wappen in blau und gelb und der Löwe in ſchwarzer Lederauflage. Die an der Kante hin vergoldete Doppellinie giebt dem Ganzen ein vornehmes Ausſehen.

Fig. 17.

Wir kommen zu einem anderen Kunſtbuchbinder, deſſen Werke nicht nur in Deutſchland, ſondern auch im Ausland hochgeſchätzt werden. Es ſind die Arbeiten Meiſter Paul Kerſtens (Fig. 22—28); ſeine Arbeiten wurden vielfach prämiiert, ſo auf der Sächſ.-Thür. Induſtrie-Ausſtellung, Leipzig 1897, durch die Sächſ. Staatsmedaille; Nürnberg 1898 mit dem höchſten Preis der König Ludwigs Preisſtiftung; auf der Internationalen Kunſt-Ausſtellung in Dresden 1901 (das erſte Mal in Deutſchland, daß Bucheinbände auf

Digitized by Google

einer Kunſtausſtellung mit einem Preiſe ausgezeichnet wurden), ſowie auf der 1. Internationalen Ausſtellung für moderne Kunſt in Turin 1902 mit der goldenen

Fig 18.

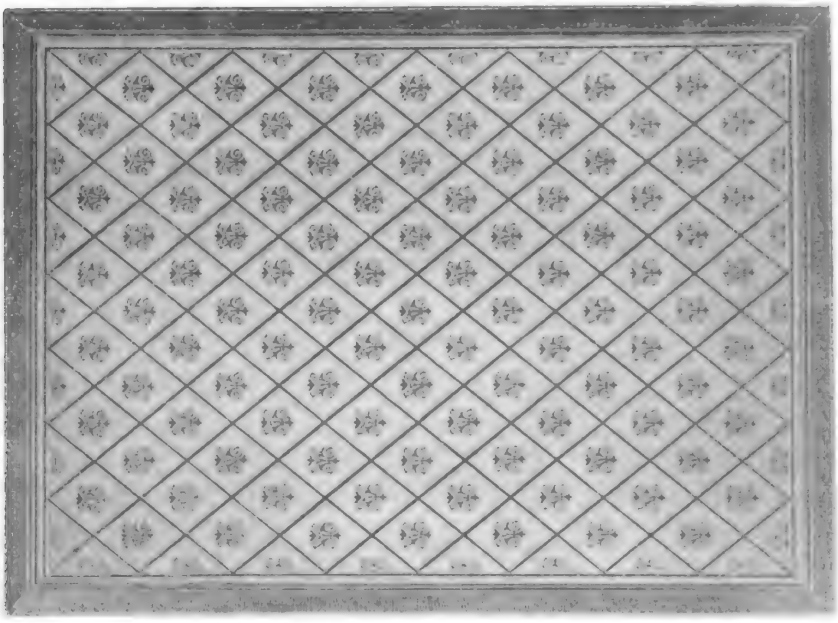


Fig. 19.

Medaille, der einzigen, die für Leiſtungen in unſerem Gewerbe erteilt wurde. Daß dieſe Arbeiten auch anderweit geſchätzt werden, beweiſt, daß ſie von Muſeen angekauft werden, ſo

Digitized by Google

vom Museum für Kunst und Gewerbe in Hamburg, vom Landesgewerbemuseum in Stuttgart, dem Gewerbemuseum in Karlsruhe.

Fig. 20.

Fig. 21.

Fig. 22 zeigt uns den Einband zu dem Werke „Letters from Japan“ in terracottafarbigem Maroquin écrasé mit feiner Linienführung und wenig Stempeln in Handvergoldung; Vorsatz und Schnitt grün terracotta und Jugendmarmor. Des Künstlers Grundsatz bei

Digitized by Google

seinen Einbänden ist, daß Deckel, Rücken und Innenkante zu dekorieren sind und daß sich Ueberzug, Vorsatz, Schnitt, Kapital und Zeichenband farbig in Uebereinstimmung befinden müssen.

Fig. 22.

Fig. 23.

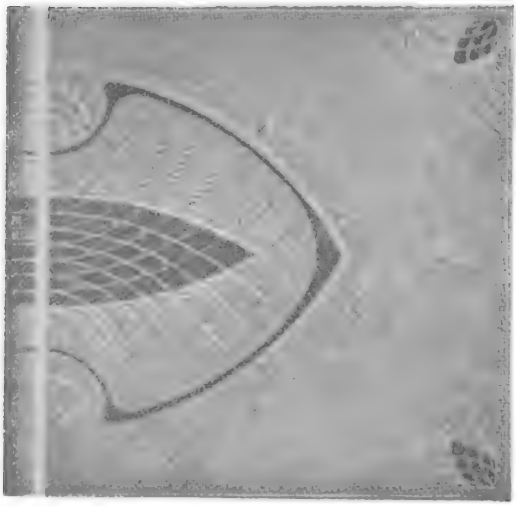


Fig. 24.

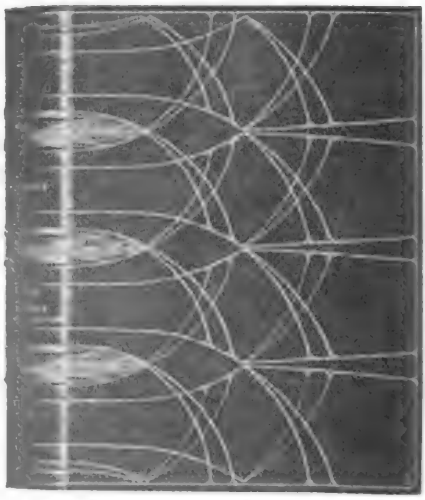


Fig. 25

Obiges Buch wurde von ihm auf Bestellung für den Herausgeber der Kunstzeitschrift „The Studio“, Charles Holme in London gefertigt.

Digitized by Google

Octave Uzanne, „Le Reliure moderne“, Fig. 23, ist in seegrün Saffianleder gebunden, Handvergoldung und Lederauflage mit Handvergoldung, äußeres Ornament dunkelgrün, inneres Ornament violett; Schnitt und Vorsatz seegrün Jugendmarmor.

Fig. 26.

Fig. 27.

Fig. 24, ein Einband zu „Ver sacrum“ (Heiliger Frühling, Zeitschrift des Verbandes österreichischer sezessionistischer Künstler) in hellblau Maroquin écrasé, Handvergoldung und Ledermosaik. Das äußere Ornament im Rücken orange, das innere dunkelgrün aufgelegt; Vorsatz und Schnitt hellblauer Jugendmarmor.

Der Einband zu „Octave Uzanne, L'art dans la décoration extérieure des livres“, Fig. 25, ist in dunkelgrün Maroquin écrasé, mit feiner Linien- und Stempelvergoldung; Schnitt und Vorsatz dunkelgrün Jugendmarmor.

Fig. 26, Kunst und Kunsthandwerk, Wien 1899 in rehbraun Maroquin écrasé gebunden, mit ausgezeichneter Bogenlinienvergoldung; Schnitt und Vorsatz rehbraun Jugendmarmor.

Fig. 28.

Ein Poesiebuch, Fig. 27, in dunkelgrün Kalbleder mit Handvergoldung und Ledermosaik, die (äußeren) Blätter hellgrün, die Blüten (innen) hellblau ausgelegt.

„Gensel, Paris“, Fig. 28, ist in rotbraun Maroquin écrasé gebunden, mit sauberster Rankenvergoldung und hellblauer Blütenauflage.

Nach diesen einleitenden Worten gehen wir zum ersten Abschnitt dieses Werkes über mit dem Wunsche, daß die vorgeführten Meisterwerke älterer und neuester Zeit zur Nachahmung anregen möchten.

Digitized by Google

Erster Abschnitt.

Die Einrichtung der Werkstatt des Buchbinders.

Soll eine Werkstatt für Buchbinderei eingerichtet werden, so sprechen verschiedene Faktoren mit. In erster Linie sind die zur Verfügung stehenden Mittel in Betracht zu ziehen, ferner ob man sich einem bestimmten Zweig der Buchbinderei widmen will und, besonders in großen Städten, die örtlichen Verhältnisse.

Man wähle eine möglichst helle Werkstatt; die Größe des Raumes entspreche der Zahl der zu beschäftigenden Leute, pro Mann 2—3 qm. In größeren Städten ist der Raum oftmals derart, daß dieses Maß noch etwas reduziert werden muß, besonders bei Saison-Arbeiten wie zu Weihnachten und Ostern. Auf die Helligkeit der Werkstatt, wie schon oben bemerkt, lege man besonderen Wert, so daß möglichst jeder Arbeiter seinen Platz vor oder in der Nähe eines Fensters hat, da sich bei Vorderlicht besser arbeiten läßt, als bei Seitenlicht. Muß man mit Seitenlicht fürlieb nehmen, so stelle man den Werktisch so, daß das Licht von der linken Seite auf den Arbeitsplatz fällt. Wo man Oberlicht haben kann, ist dies zum Arbeiten sehr günstig, wenn die Werkstatt nicht zu klein und nicht zu hoch ist.

Als Arbeitstisch wähle man ein dauerhaftes Gestell mit einer Platte von hartem Holz, am besten Buchenholz, da dies wesentlich auf verschiedene Arbeiten Einfluß hat, z. B. beim Stoßen, Klopfen u. s. w., so daß diese feste Unterlage dem Schlag den rechten Zug giebt, außerdem arbeiten sich Platten von weichem Holz leichter aus und verderben oft Papier und andere Materiale. Auch lasse man möglichst für jeden Platz eines Arbeiters einen Tischkasten anbringen.

Zur Erwärmung des Leimes, sowie der Vergoldewerkzeuge und Maschinen ist Gaseinrichtung vorzuziehen. Wenn man solche nicht haben kann, so hilft man sich mit Spiritus, Petroleum oder Grude. (Beschreibung dieser Heizmethoden siehe unter Werkzeuge und Maschinen.) Fast unentbehrliche Maschinen sind Papierschneidemaschinen und Pappenscheere; wo viel Bücher gebunden werden auch Walzwerk oder Stockpresse. Vergoldepresse schaffe man erst dann an, wenn Aussicht auf Partievergoldung vorhanden, da man mit Einzelpressungen besser und billiger kommt, dieselben in einer Vergoldewerkstatt anfertigen zu lassen wenn man sich nicht durch Handvergoldung helfen will. Kann man eine Vergoldepresse stellen, so muß diese den besten und hellsten Platz bekommen, und zwar so, daß das Licht von der linken Seite auf den Preßtisch fällt und die Presse möglichst vor Luftzug geschützt steht, da derselbe beim Vergolden hinderlich ist. Den nächstbesten Platz bekommt die Papierschneidemaschine, und möglichst auch so, daß sie das Licht von der linken Seite erhält. Walzwerk oder Stockpresse, weil am wenigsten in Gebrauch, kann den geringsten Platz erhalten; steht das Walzwerk dunkel, so ist beim Gebrauch künstliche Beleuchtung ratsam, um Unglücksfällen vorzubeugen.

Wo eine Ritzmaschine (bei Massenherstellung von Futteralen, Kartonnagen u. s. w.) gebraucht wird, so ist diese so zu stellen, daß sie das Licht von der linken Seite erhält, als zum Arbeiten an dieser Maschine am günstigsten.

Wer viel Broschüren für Verlagshandlungen anzufertigen hat, stellt Regale auf zum Einsetzen der Stöße zum Leimen, wobei man die oberen Abteilungen der Regale zum Aufbewahren der Preßbretter u. s. w. verwenden kann.

Zur Aufbewahrung der Materialien ist ein trocknes Kämmerchen vorteilhaft; wenn man dies nicht haben kann, so wähle man den trockensten Raum in der Werkstatt dafür.

Die Wahl der Werkzeuge und Maschinen muß natürlich jedem einzelnen, seinen Mitteln entsprechend, überlassen bleiben; doch sei man vorsichtig beim Einkauf derselben, sehe auf möglichst gute Qualität und erhalte sie durch schonenden Gebrauch, eingedenk des Sprichwortes:

„Gutes Werkzeug ist halbe Arbeit!"

Die Werkzeuge hänge man an einem sogenannten Zeugrahmen oder Werkzeugbrett auf. Werkzeuge, welche man nicht anhängen kann, stecke man der Reihe nach an einen Riemen, am besten von starkem Pergament, welchen man mit Möbelnägeln (in Zwischenräumen der Stärke des Werkzeuges entsprechend) am Zeugrahmen befestigt, und so Unterschiede zum Anstecken der Werkzeuge erhält. Praktisch ist es, wenn man auf dunklem Glanzpapier die Umrisse der Werkzeuge vorzeichnet, darnach ausschneidet und an den für das betreffende Werkzeug bestimmten Platz aufklebt; diese kleine Mühe fördert die Ordnung und man kann jederzeit sehen, welches Werkzeug nicht an seinem Platze hängt.

Gravierte Werkzeuge, wie Stempel, Fileten, Rollen, sowie Messingschriften und Platten bewahrt man am besten in einem Schranke auf.

Als sehr leistungsfähige Lieferanten seien hier Wilh. Leo's Nachfolger in Stuttgart empfohlen, welche wahrhaft großartige Auswahl darin bieten, sei es in Werkzeugen, Maschinen oder Materialien; wer gern seinen Bedarf aus einer Hand deckt, wird von obiger Firma aufs Beste bedient. Ferner liefern in gleich guter Qualität die Firmen Raab & Großmann in München, O. Th. Winkler in Leipzig, Eduard Th. Pape in Düsseldorf und andere mehr.

Es bedarf wohl schließlich keiner besonderen Erwähnung, daß außer der Anlegung der Arbeitslokalitäten auch deren Erhaltung in Bezug auf Ordnung und Reinlichkeit alle Beachtung verdient, da besonders der Staub, der beim Verarbeiten des Papieres, Leders und der Pappen entsteht, und durch die zum Reparieren und Binden übergebenen Bücher u. s. w. in die Werkstatt gebracht wird, nicht allein manche Arbeit verderben kann, sondern auch besonders für die in der Werkstatt Arbeitenden nicht gesundheitsförderlich ist.

Zweiter Abschnitt.

Von den Werkzeugen und Maschinen des Buchbinders, sowie von den Materialien, welche derselbe verarbeitet.

Erstes Kapitel.

Von den Werkzeugen.

Nachdem im vorigen Abschnitt die Einrichtung einer Buchbinderwerkstatt im Allgemeinen beschrieben, folgt in diesem Abschnitt die Darstellung und Beschreibung der Werkzeuge und Hilfsmaschinen, welche der Buchbinder zur Ausübung seines Handwerks braucht. Im letzten Kapitel dieses Abschnittes sollen dann noch die verschiedenen Materialien, welche in der Buchbinderei zur Verwendung gelangen, beschrieben werden unter Berücksichtigung der Angabe vorteilhafter Bezugsquellen. Beginnen wir zunächst mit den Werkzeugen und zwar mit

1. Falzbein und Messer.

Das Erstere ist wohl jedem Lehrling bekannt und nur der Vollständigkeit halber erwähnt. Dasselbe, meist aus Knochen hergestellt, braucht der Buchbinder in verschiedenen Formen und Größen. Zum Falzen, ca. 20—25 cm lang, werden auch sogenannte Falzhölzer aus Buchsbaum hergestellt. Zum Anreiben der Rücken von Broschüren muß das Ende des Falzbeins flach gefeilt sein. Zum Einschlagen von Rücken, sowie Vorreißen feiner Linien, zuweilen auch zum Streichen einfacher Bände ist ein spitzes Falzbein nötig.

Fig. 29.

Fig. 30.

Von Messern braucht der Buchbinder verschiedene Arten, das gewöhnliche Solinger wohl am meisten, zum Papierschneiden sowohl wie zu allerhand Arbeiten. Zum Pappenschneiden und Formieren wird der Ritzer, Fig. 29, und das Formiermesser, Fig. 30, gebraucht. Der Ritzer besteht aus Klinge und Heft, letzteres ist mit Schraube versehen, um den Ritzer beliebig lang oder kurz gebrauchen zu können. Die Klinge hat eine Länge von 25 cm, ist 2—3 mm stark, 12 mm breit und an beiden Enden zweischneidig geschliffen. Das Heft, aus hartem Holz mit Nickelbeschlag ist ca. 17 cm lang und zur besseren Handhabung oval gearbeitet. Das Formiermesser, ebenfalls zweischneidig geschliffen, ist größer und stärker, als die gewöhnlichen Solinger Messer.

Zum Schärfen des Leders sind wohl die Offenbacher Schärfmesser, Fig. 31, am meisten im Gebrauch, weniger die Pariser Form, Fig. 32; wer sich jedoch mit letzterer eingearbeitet hat, greift nicht gern wieder zur Offenbacher Form. Diese Werkzeuge, Falzbeine wie verschiedene Messer, sollte, weil bald das eine, bald das andere im Gebrauch, jeder Arbeiter sein eigen nennen, da es sich mit angewöhntem

Werkzeug wohl leichter arbeiten läßt als mit fremdem, und die Ausgabe für diese Werkzeuge ist gewiß nicht so bedeutend, daß sie nicht jeder Arbeiter erschwingen könnte, zumal sich diese Werkzeuge bei Arbeitsveränderung leicht mit sich führen lassen.

Alle Schneidewerkzeuge scharf zu erhalten, muß sich jeder Buchbinder zur Pflicht machen; man erreicht dies am besten, dieselben weniger zu schleifen, sondern meist nur auf einem guten Abziehsteine abzuziehen; durch vieles Schleifen nutzen sich die Schneidewerkzeuge unnötig ab. Beim Abziehen der Ritzerklingen achte man darauf, daß die Spitze möglichst spitz bleibt und nicht abgerundet wird. Die Schärfmesser sind beim Abziehen der Facettenseite schräg zu halten, auf der flachen Seite nur flach; auf keinen Fall halte man sie auf der flachen Seite schräg, und sei es noch so wenig.

Fig. 31.

Fig. 32.

2. Das Schneidebrett,

auch Bohle genannt, läßt man am besten aus Weißbuche anfertigen, ca. 80—100 cm lang und 40—60 cm breit. Weißbuchenholz ist zwar etwas teurer als Ahorn oder Birke, aber dauerhafter und stumpft das Messer nicht zu sehr, dabei ermöglicht es einen glatten Schnitt. Rotbuche ist allerdings billiger, als Schneidebrett jedoch nicht zu empfehlen.

Zur Schonung der Bohle achte man darauf, nur der Länge der Holzfasern nach zu schneiden, da beim Querschneiden das Holz ausfasert und dadurch keinen glatten Schnitt mehr ermöglicht. Ist die Bohle auf beiden Seiten abgenutzt, so läßt man sie abhobeln.

Zum Schneiden von Leder, Stoff u. s. w. kann man auch eine starke Glasplatte verwenden, und leisten Bruchstücke von Schaufenstern gute Dienste. Die Glasfläche wird vom Messer nicht angegriffen und dasselbe wird auch nicht mehr abgestumpft als beim Schneiden auf Holz.

3. Lineale und Winkel,

an welchen geschnitten wird, müssen in verschiedenen Größen zur Hand sein. Gewöhnlich werden die eisernen Winkel verwendet, jedoch sind die stählernen, wenn auch etwas teurer, vorzuziehen. Zum Schneiden von Leder, sowie zum Streichen desselben muß das Lineal von Holz sein, da die scharfen Kanten der Eisenlineale das Leder leicht verunzieren können, und man an einem Holzlineale auch besser streichen kann.

Von einfachen eisernen Linealen schaffe man sich am zweckdienlichsten drei Größen an, 50, 75 und 100 cm lang und wähle sie nicht zu leicht, damit sie beim Schneiden schon durch ihre eigene Schwere einen gewissen Druck ausüben; Holzlineale kann man sich auch bis 150 cm anfertigen lassen, am besten von Birnbaumholz.

Fig. 33.

Außer den einfachen, glatten Linealen sind auch einige Kantenlineale, Fig. 33, nötig, welche zum Formieren der Deckelkanten am Buche verwendet werden. Die Kantenlineale, 20—40 cm lang, sind mit einer aufgenieteten Leiste versehen, deren Stärke sich nach der Größe richtet und zwar je länger das Lineal, desto stärker die Kante. Sollen außergewöhnlich starke Kanten formiert werden, so klebt man einen Pappstreifen innen an die Kante.

Um zu untersuchen, ob das Lineal auf seiner Linie mathematisch richtig gearbeitet sei, wende man folgendes sehr einfache Verfahren an: Man ziehe mit einem fein gespitzten Bleistifte mit dem zu probierenden Lineale eine Linie, wobei aber aufs Sorgfältigste verfahren werden muß, damit die Spitze des Bleistiftes genau am Lineale hingeht, darauf dreht man die Pappe herum und legt das Lineal mit derselben Seite, womit bereits liniiert wurde, an die gezogene Linie an. Nun ziehe man eine zweite Linie, trifft die letztere mit der ersteren vollkommen zusammen, so ist das Lineal richtig, im entgegengesetzten Falle muß es vom Verfertiger noch einmal justiert werden.

Die Winkel werden aus Holz, Eisen oder Stahl hergestellt. Die Holzwinkel, weil leicht, sind vorteilhaft beim Entwerfen von Zeichnungen, ebenso beim Vorzeichnen und Streichen von Leder zu verwenden; zum Schneiden des Papieres u. s. w. müssen die Winkel von Eisen oder Stahl sein. Mindestens zwei Winkel sollten immer zur Hand sein, besser jedoch drei, und zwar als kleinster Winkel, dessen langer Schenkel 25 cm lang ist, als mittlerer 30 bis 35 cm und als größter vielleicht 50 cm lang.

Um zu untersuchen, ob ein Winkel richtig ist, zieht man mit einem ganz geraden Lineal eine wagerechte Linie, auf diese zieht man senkrecht mit dem zu probierenden Winkel ebenfalls eine Linie, dreht darauf den Winkel um und legt ihn an der andern Seite wieder genau auf der wagerechten und an der senkrechten Linie an. Stimmt nun dieser Winkel wieder ganz genau, so ist der Winkel richtig gearbeitet, im entgegengesetzten Falle aber muß er ebenfalls erst noch justiert werden.

4. Zirkel und Scheeren.

Von Zirkeln sind auch verschiedene Größen nötig, am besten drei: 15, 22—25 und 30 cm lang; außerdem ist ein Feder- oder Spannzirkel vorteilhaft zu verwenden. Beim Ankauf von Zirkeln achte man darauf, daß sie gleichmäßige Spitzen haben und sich nicht zu leicht und nicht zu schwer bewegen lassen.

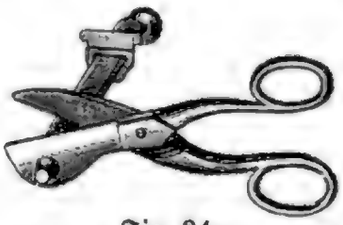


Fig. 34.

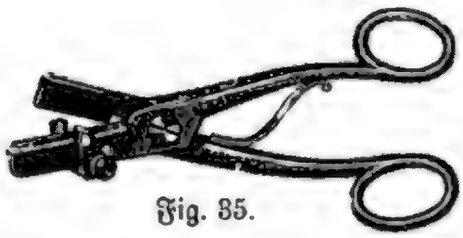


Fig. 35.

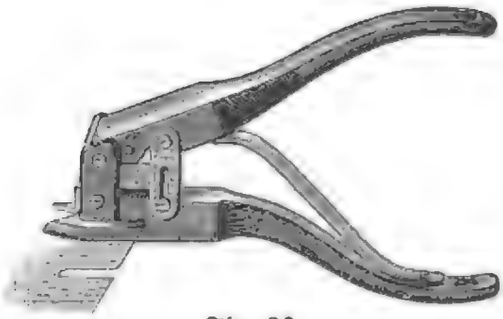


Fig. 36.

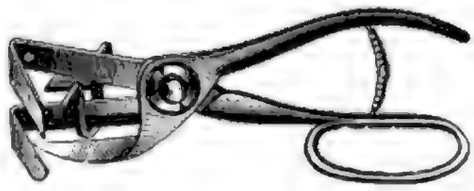


Fig. 37.

Sind die Spitzen ungleich oder stumpf geworden, so richte man nicht bloß einen Schenkel, sondern schleife beide Schenkel bei geschlossenem Zirkel ab.

Eine gute Stahlscheere muß auch in verschiedenen Größen zur Hand sein, und zwar eine große Scheere zum Zuschneiden des Leders, eine mittlere zu allerhand Arbeiten und eine kleine Scheere zum Einschneiden der Einschläge u. s. w.

Bei sämtlichen Scheeren ist darauf zu achten, daß sie bis vorn an der Spitze gut schneiden, was bei einigen Arbeiten unentbehrlich ist. Will man eine Scheere, welche beim Arbeiten unsauber geworden ist, reinigen, so kratze man die Leimkrusten u. s. w. nicht mit dem Messer ab, sondern halte die Scheere unter schneidenden Bewegungen in ein Gefäß mit Wasser und wische sie gut ab; nach dem Abtrocknen kann man die Scheere auch noch mit einem Lappen, worin etwas Oel enthalten, abreiben.

Für Partiearbeiten sind ferner vorteilhaft zu verwenden: Eine Kapitalbandscheere, Fig. 34, mit welcher man das Kapitalband in gleichmäßige Stücken von 3 mm bis 6 cm rasch schneiden kann, was beim Kapitalen eine wesentliche Zeitersparnis ist. Die Firma Wilh. Leo's Nachfolger in Stuttgart liefert eine solche für 5 Mark. Zur Kontobuchfabrikation ist eine Registerscheere zu empfehlen; Fig. 35—37 zeigt drei derselben, je mit anderem Schnitt, wie sie obige Firma liefert.

5. Schlaghammer und Schlagstein.

Der Schlaghammer, Fig. 38, ist wohl wenig mehr im Gebrauch, da die zeitraubende Arbeit des Schlagens der Bücher besser und schneller von der Walze und Stockpresse bewerkstelligt wird. Der Schlaghammer hat ein Gewicht von $4^1/_2$—7 kg und muß eine etwas gewölbte und an den Seiten gerundete Fläche oder Bahn haben. Der Stiel des Hammers ist ca. 15—20 cm lang und ein wenig nach oben eingesetzt, wodurch die Arbeit des Schlagens, worauf wir später zurückkommen, erleichtert wird.

Der Schlagstein, welcher als Unterlage dient, ist ein zugehauener Stein von gehöriger Größe und Schwere mit vollständig glatter Oberfläche. In Ermangelung eines Steines kann man auch eine Metallplatte, welche auf einem Holzblock ruht oder eingelassen ist, verwenden.

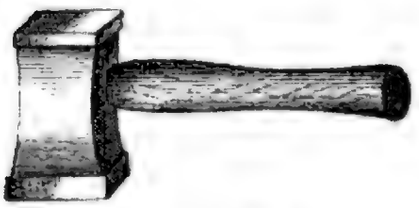


Fig. 38.

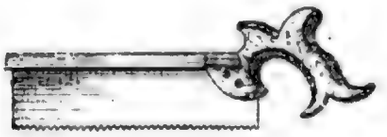


Fig. 39.

Fig. 40.

6. Säge und Raspel.

Zum Einsägen der Bücher wird der sogenannte Fuchsschwanz, Fig. 39 u. 40, gebraucht, man wähle einen solchen, dessen Zähne nicht auf den Stoß, sondern auf den Zug geschärft sind, da man die letztere Art beim Einsägen besser in der Gewalt hat.

Eine Raspel (halbrund) wird teils beim Einsägen, teils zum Abschrägen von Pappen gebraucht.

7. Heftwerkzeug.

Ueber die zum Heften nötigen Nadeln ist wohl wenig zu sagen; die Stärken und Größen derselben richten sich ganz nach der Heftung.

Eine Ahle oder Stecher braucht man teils zum Vorstechen von stärkeren Lagen, welche geheftet werden sollen, teils zu verschiedenen anderen Arbeiten; die besten Ahlen sind die kleinen stählernen, wie man sie in Werkzeughandlungen für Schuhmacher bekommt.

Die Heftstifte zum Aufspannen der Heftschnur und des Heftbandes werden oftmals durch größere Nägel ersetzt, obwohl erstere vorzuziehen sind. Ebenfalls werden, besonders bei Partiearbeiten die Hefthaken entbehrt, für Sortimentsheftungen jedoch vorteilhaft zu verwenden.

Außer den gewöhnlichen Heftladen, Fig. 41, hat man neuerdings solche mit zurückgesetzten Spindeln, Fig. 42, konstruiert; erstere sind aus Hartholz; letztere mit Eisenspindeln und Trägern ermöglichen ein bequemes Heften, indem die Spindeln eine freie Bewegung der Arme gestatten.

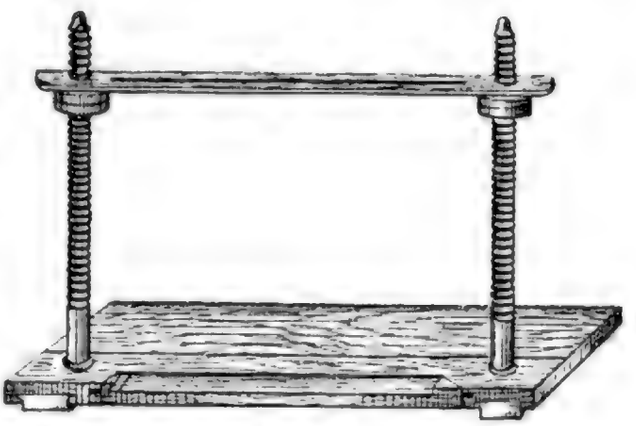


Fig. 41.

Mit einem Hanfgarn-Apparat, Fig. 43, kann man sich die Heftschnur in 1—7facher Stärke herstellen; die mit diesem Apparat hergestellte Schnur läßt sich sehr leicht aufschaben.

8. Aufſchabblech, Hammer, Cachiereiſen.

Das Aufſchabblech, auch fertig zu kaufen, läßt man vom Klempner ſo ſchneiden, daß es an allen Ecken abgerundet iſt, um beim Aufſchaben ein Einreißen in das Vorſetzpapier zu verhindern.

Der Hammer wird in verſchiedenen Größen gebraucht. Am beſten eignet ſich der ſogenannte Buchbinderhammer, Fig. 44, faſt zu allen Arbeiten.

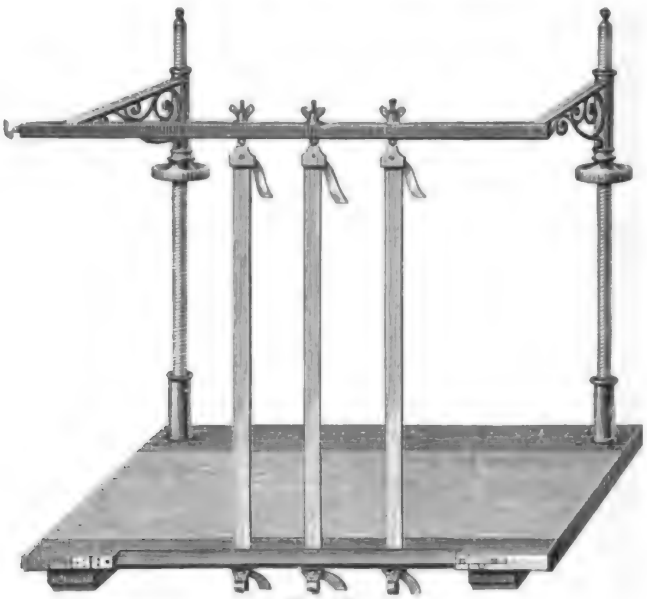


Fig. 42.

Fig. 43.

Fig. 44.

Fig. 45.

Fig. 46.

Zum Cachieren iſt der Cachierhammer, Fig. 45, praktiſch zu verwenden, während das Cachiereiſen, Fig. 46, nur für damit geübte Hände nützlich iſt, andernfalls es oft mehr Schaden bringt.

9. Leimapparat und Abziehbrett.

Ein guter Leimapparat iſt in der Buchbinderei unerläßlich. Es giebt deren mit verſchiedenen Heizmethoden, und zwar für Petroleum-, Grude-, Gas-, ſowie in großen Buchbindereien für Dampfheizung und Erwärmung des Leimes mittels Elektricität.

Die verſchiedenen Heizmethoden ſind im Abſchnitt „Materialien" (Leim) beſchrieben. Gleichviel für welche Heizmethode eingerichtet, wähle man ſolche Leimapparate, welche mit

Digitized by Google

Waſſerbehälter, worin der Leimkeſſel hängt, verſehen ſind und deren Leimbehälter möglichſt mit Schied für ſtarken und ſchwachen Leim verſehen ſind. Fig. 47 ſtellt einen ſolchen Apparat für Petroleumheizung, Fig. 48 für Grude-, Fig. 49 für Gas- und Fig. 50 für elektriſchen Betrieb dar, letzterer iſt ſehr praktiſch bei mäßigem Stromverbrauch; zu beziehen iſt dieſer von Raab & Großmann in München.

Abziehbretter ſind in Buchbindereien weniger gebräuchlich, doch zu einigen Arbeiten ſehr empfehlenswert. Das Abziehbrett iſt ein Brett, worüber ein Blech geſpannt iſt, welches man an den Seiten mit Nägeln befeſtigt. Vor dem Gebrauch iſt es mit trockener Seife einzureiben, wodurch ſich ſpäter die Leimſchicht, wenn hoch genug aufgetragen, gut wieder abnehmen läßt.

Fig. 47.

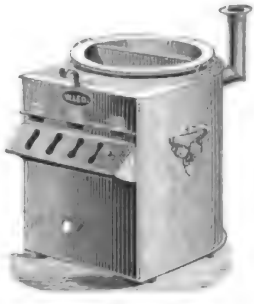


Fig. 48.

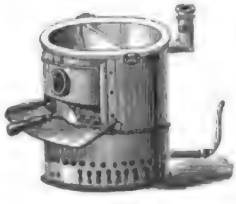


Fig. 49.

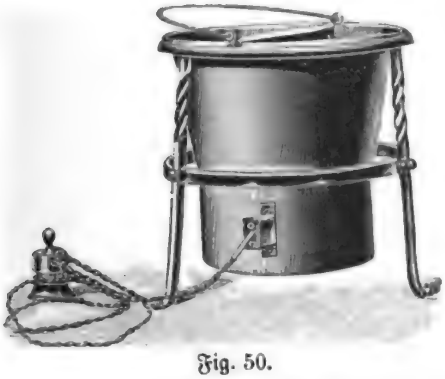


Fig. 50.

Fig. 51.

10. Punktiereiſen.

Das Punktiereiſen, Fig. 51, iſt wohl hier und da zu entbehren, doch in manchen Fällen ſehr nützlich. Es iſt gewiſſermaßen ein verlängerter Zirkel, an dem die bewegliche Spitze hin- und zurückgeſchoben und mittels Schraube feſtgehalten werden kann. Man kann mit demſelben 60 cm große Flächen abſtechen und größere Kreiſe ziehen als mit dem Zirkel. Außerdem laſſen ſich gleiche Größen mit dem Punktiereiſen raſcher abſtechen als mit dem Zirkel.

11. Preſſen und Bretter.

Von großer Bedeutung für den Buchbinder ſind gute Preſſen und Bretter. In früheren Zeiten hatte man nur Preſſen mit Holzſpindeln und Holzmuttern. Wo dieſelben wenig Druck auszuüben haben, genügen ſie auch. Sollen ſie jedoch ſtärkeren Druck ausüben, ſo ſind Preſſen mit Eiſen- oder Stahlſpindeln, Fig. 52, vorzuziehen, da dieſelben bedeutend ſtärkeren Druck auszuüben vermögen und ſich wenig abnützen, da auch Preßbalken und Muttern bei dieſen Preſſen bedeutend ſtärker ſind, als bei Preſſen mit Holzſpindeln.

Digitized by Google

Nur wenig noch im Gebrauch ist die Beschneidepresse, Fig. 53, nebst Sattel, Fig. 54, und Hobel, Fig. 55. Man bedient sich derselben nur noch in kleinen Werkstätten. (Gebrauch derselben siehe im Abschnitt „Behandlung des Buchschnittes".)

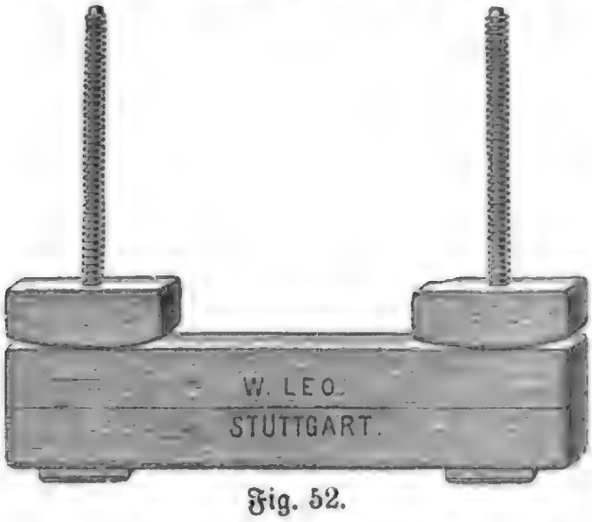


Fig. 52.

Zur Herstellung von Goldschnitten liefern Wilh. Leo's Nachfolger auch leichtere, sogenannte Goldschnittpressen mit Stahlspindeln, welche gute Dienste leisten, wo viel Goldschnitte gefertigt werden.

Zur Herstellung von Schräg-Goldschnitten liefert obige Firma eiserne Schrägschnittpressen, Fig. 56, mit Anschlagsattel, sowie Schrägschnittpressen von Hartholz, Fig. 57.

Von den anzuschaffenden Brettern wählt man Länge- und Querbretter, d. h. solche, bei welchen die Fasern des Holzes (Jahre) der Länge (Längebretter) resp. der Quere (Querbretter) des Formates nach laufen. Außer den gewöhnlichen Brettern hat man noch sogenannte Abpreßbretter, deren Längsseiten abgeschrägt und ein- oder beiderseitig mit Stahl beschlagen sind.

Für Gold- und andere Schnitte müssen verschiedene Größen von Spalten vorrätig sein, welche an einer Langseite konisch zugehobelt sind, um keine Eindrücke im Papier nach dem Einpressen zu hinterlassen.

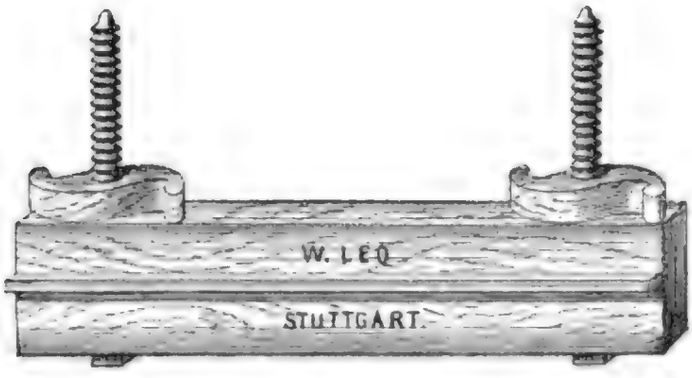


Fig. 53.

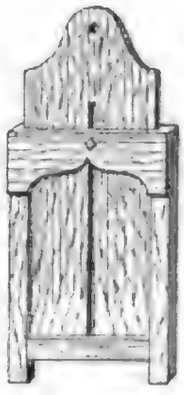


Fig. 54.

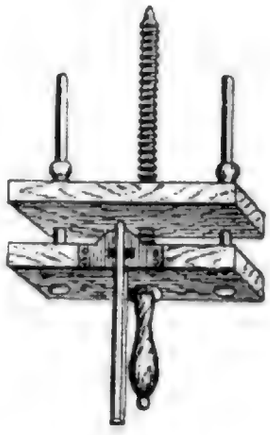


Fig. 55.

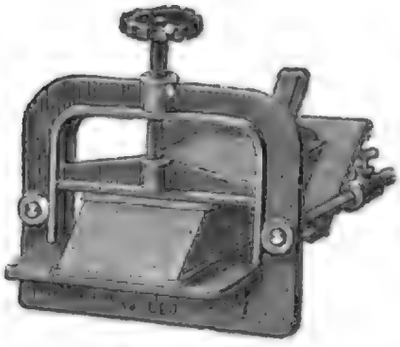


Fig. 56.

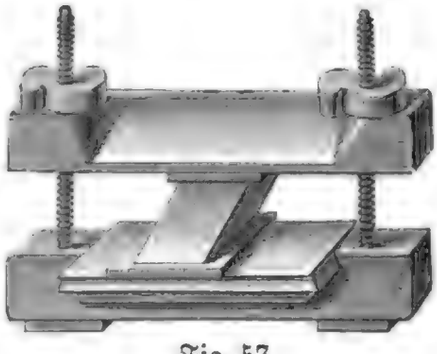


Fig. 57.

Hat man eine Stockpresse, so sind zu dieser dem Format entsprechende Bretter zum Einpressen nötig. Diese Bretter, sowie alle größeren Querbretter, müssen an den Hirnseiten mit sogenannten Federn versehen sein, um ein Verziehen derselben zu verhindern. Gute Bezugsquelle von Pressen und Brettern ist Hermann Schwarze in Lucka S.-A.

12. Preßbengel und Preßknecht.

Der Preßbengel, welcher zum Festdrehen der Muttern dient, ist wohl allenthalben bekannt, ebenfalls der Preßknecht; von letzterem findet man allerdings in mancher Werkstatt nur ein Stück Brett mit Querholz versehen vor; vorteilhafter ist es, sich denselben so, wie in Fig. 58 abgebildet, anfertigen zu lassen, um beim Arbeiten an der Handpresse eine sichere Stütze zu bieten.

13. Pinsel, Bürsten, Sprenggitter.

Von großem Vorteil ist es in der Buchbinderei, beim Arbeiten gute Leim- und Kleisterpinsel zur Hand zu haben.

Dieselben lange im Gebrauch zu haben, hängt nun in erster Linie von ihrer Qualität ab. Die Fabrikanten bemühen sich jetzt, dieselben immer besser herzustellen. Einen ausgezeichneten Leimpinsel (Holzstiel mit langer Blechhülse), Fig. 59, erhält man bei Wilh. Leo's Nachfolger, Stuttgart, unter Bezeichnung „Sorte 43". Kräftig und lang in Borsten, mit gutem Schluß in der Blechhülse, kann man diese langandauernd benutzen.

Ist das Fabrikat gut, so sollte es die Sorge eines jeden sein, auf die Schonung der Leimpinsel besonders acht zu geben, denn der beste Leimpinsel muß verderben, wenn er rücksichtslos behandelt wird.

Fig. 58.

Fig. 59.

Hat man einen neuen Leimpinsel, so weiche man ihn vor dem Gebrauch in lauwarmem Wasser ordentlich ein. Nachdem derselbe herausgenommen und abgetrocknet, binde man ihn, da es weder gut noch vorteilhaft ist, mit langen Borsten anzuschmieren. Eine eigene, doch praktische Art, den Leimpinsel dauerhaft zu binden, gab Altmeister Krehan in Weimar bekannt:

„Beim Arbeiten mit einem gebundenen Pinsel kommt es häufig vor, daß nach kurzer Zeit der Bindfaden von den Borsten herunterrutscht, was für den Arbeiter höchst unangenehm ist; durch meine Praxis jedoch kam ich auf folgende Idee, diesem Uebelstande abzuhelfen und hat sich diese auch vollständig bewährt. Soll ein neuer Pinsel gebunden werden, so nehme ich ein Stück nicht zu starken Bindfaden, der ungefähr die Länge hat, damit der halbe Pinsel umwickelt werden kann. Mit dem einen Ende umbinde ich nun den Pinsel in der Mitte, so daß ich nun ein 8 cm kurzes und ein langes Stück Bindfaden behalte, welches letztere zum Umwickeln gebraucht wird. Nun nehme ich von den Borsten des Pinsels ungefähr 3 bis 4 Stück und schlage sie über den um den Pinsel gebundenen Bindfaden zurück, lege darauf das lange Ende darüber weg, und so wiederhole ich dies vielleicht vier- bis fünfmal um den Pinsel herum; das kleine Ende des Fadens wird ebenfalls mit zurückgeschlagen und umbunden. Darauf lege ich die Borsten wieder nach vorn und den Bindfaden über dieselben, dann kommen die Borsten wieder über den Bindfaden und so einige Male fort; ist dies nun geschehen, so umwickele ich den Pinsel jedoch so straff als möglich und recht gleichmäßig bis etwas über das Holz mit dem Faden, worauf er dann mit dem kurzen Ende fest verknüpft wird. Es wird wohl einleuchten, daß hier nun der Bindfaden nicht wegrutschen kann und glaube ich manchem mit dieser Anleitung einen Gefallen zu erzeigen. Obgleich die Sache im ganzen sehr nahe liegt, werden doch vielleicht viele noch nicht daran gedacht haben, werden aber ganz sicher bei Anwendung dieser Methode mir ihre Zustimmung nicht versagen können."

Zur weiteren Erhaltung der Leimpinsel ist es gut, nur reinen, säurefreien Lederleim zu verwenden, und möglichst nur solche Leimapparate zu verwenden, deren Leimkessel im Wasserbade hängt. Vielfach findet man, daß beim Anschmieren mit dem Pinsel kräftig aufgetupft wird; dies ist möglichst zu vermeiden, weil dadurch die Borsten an den Spitzen häufig abbrechen, zumal wenn der Leim übermäßig heiß verarbeitet wird. Der Leim soll warm, aber nicht heiß oder gar kochend sein und der Pinsel beim Anschmieren in schräger Richtung gehalten werden.

Ferner kann man die Leimpinsel noch dadurch länger erhalten, wenn man dieselben (falls sie nicht etwa in der nächsten Viertelstunde wieder gebraucht werden) nach Gebrauch ausstreicht und in einem Topf mit etwas kaltem Wasser aufbewahrt. Selbst wenn der Leimpinsel auch in dem besten Leimkessel bleibt, leiden die Borsten durch die Wärme, wenn der Leim den ganzen Tag über heiß ist, oder auch dadurch, wenn er in dem erstarrten Leim stecken bleibt, falls der Leimkessel nur zeitweise geheizt wird. Die kleine Mühe des öfteren Ausstreichens und ins Wasser legen macht sich nicht allein durch die längere Erhaltung des Leimpinsels selbst bezahlt, vielmehr belohnt sich diese Mühe damit, daß man stets einen reinen, von Borstenstückchen freien Leim zur Hand hat.

Fig. 60.

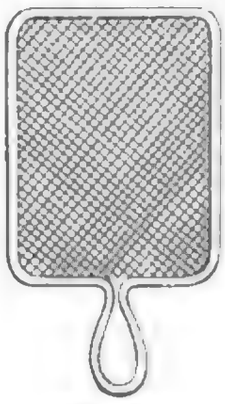


Fig. 61.

Für Leim- und Kleisterarbeiten sind selbstverständlich auch möglichst nur die dafür bestimmten Leim- und Kleisterpinsel zu verwenden.

Außer obigen Pinseln braucht der Buchbinder ferner noch Schnittfärbepinsel, entweder kurz oder lang, je nachdem man an die eine oder andere Sorte gewöhnt ist.

Zum Lackieren von Landkarten, Plakaten u. s. w. eignet sich ein ca. 4—6 cm breiter Lackierpinsel, mit nicht zu weichen Borsten am besten, während zum Auslackieren von Blinddrucken ein feiner Haar-Kielpinsel zu verwenden ist. Zum Auftragen des Eiweißes bei Goldschnitten ist ein Auftragpinsel, ca. 3—6 cm breit, mit weicheren Borsten als beim Lackierpinsel, nötig. Zum Goldauftragen, besonders bei Schrägschnitten, ist ein sogenannter Anschießer, Fig. 60, vorteilhaft zu verwenden.

Zum Sprengen der Schnitte benutzt man die Sprengbürste und das Sprenggitter, Fig. 61; letzteres kann man käuflich erhalten, jedoch auch sich selbst billig herstellen, indem man ein entsprechendes Stück Drahtgewebe mit ca. 1—2 cm weiten Maschen zwischen zwei gleichmäßig ausgeschnittenen Rahmen von Pappe spannt.

Zum Goldabkehren bei Preßvergoldungen bedient man sich der Goldabkehrbürste mit nicht zu harten Borsten.

Fig. 62.

Fig. 63.

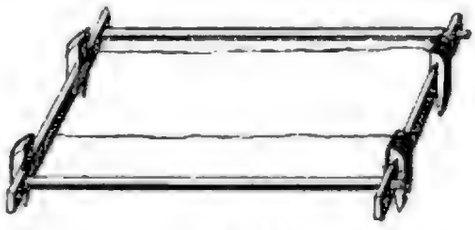


Fig. 64.

14. Werkzeuge zum Goldschnittmachen.

Ist das Buch u. s. w., welches Goldschnitt bekommen soll, in die Presse gesetzt, so sind öfters die Spalten abzurichten, wozu man einen kleinen Spaltenhobel, Fig. 62, sehr gut brauchen kann; nachdem tritt die Schabklinge in ihre Rechte; dieselbe ist meist in der ovalen Form im Gebrauch, weniger die eckige Form, wie auch die sogenannte Schneckenklinge.

Um die Schabklinge scharf zu erhalten, benutzt man die Schabklingenfeile; man erspart sich damit das Schleifen der Klingen auf dem Schleifstein, was bekanntlich nicht zum Vorteil des Schleifsteins ist.

Zum Ebnen der Hohlschnitte, besonders bei Photographiealbums, benutzt man vor dem Schaben mit der Klinge die Hohlschnitt-Raspel.

Zum Schnittgoldauftragen für flache und hohle Schnitte dient ferner auch das Auftragböckchen, Fig. 63, sowie der Auftragrahmen, Fig. 64.

Zum Glätten der verschiedenen Buchschnitte bedient man sich der sogenannten Glättzähne. Dies sind geschliffene Achatstücken, in Messing gefaßt und mit Heft versehen, teils

spitz, Fig. 65, teils breit, Fig. 66. Außer Achat, welcher am meisten zu Glättzähnen verarbeitet wird, werden auch Feuerstein und Blutstein zu Glättzähnen verwendet. Sind die Glättzähne stumpf geworden, so kann man dieselben wieder schleifen oder scharf machen, indem man die betreffende Seite des Glättzahnes erst auf einem Stück allerfeinsten Schmirgelpapier und dann auf einem Stück Pappe abreibt.

15. Goldmesser und Goldkissen.

Diese Werkzeuge sind zum Vergolden unentbehrlich. Unzertrennlich wie zwei gute Freunde, können sie nicht eins ohne das andere verwendet werden, und müssen aber auch besonders gut behandelt werden, will man sie lange und ein gutes Arbeiten damit haben.

Das Goldmesser, Fig. 67, dessen Klinge ca. 18—20 cm lang, zweischneidig und an der Spitze abgerundet ist, muß aus bestem englischen Stahl gefertigt sein, und die Schneiden ganz gleichmäßig geschliffen, doch nicht so, daß man irgend etwas damit schneiden könnte, also nicht scharf geschliffen, denn würde das Goldmesser z. B. wie ein Papiermesser geschliffen sein, so würde man das Goldkissen wohl oft zu erneuern haben; außerdem wäre dies auch weiterhin kein Vorteil, da das Gold beim Schneiden mit einem scharf geschliffenen Messer eher reißt,

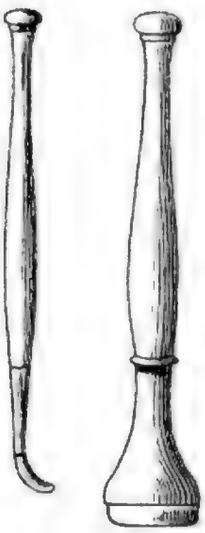


Fig. 65.

Fig. 66.

Fig. 67.

Fig. 68.

als glatt liegen bleibt, weil das Goldmesser zu tief ins Kissen dringen und das sehr dünne und weiche Gold mit nachziehen würde. Das Goldmesser soll eine feine, schwache, doch nicht scharfe Schneide haben, damit es das Gold nur zerteilt, ohne einen Einschnitt in das Goldkissen zu machen. Das Heft des Goldmessers ist ca. 10—12 cm lang.

Das Goldkissen, Fig. 68, besteht aus einem Brett, auf welchem ein Stück Kalbleder mit der Fleischseite nach außen polsterartig befestigt ist.

Meist käuflich, kann man es auch selbst herstellen. Zu diesem Zwecke nimmt man ein glattes Brett (Buche oder Ahorn) von ungefähr 30 cm Länge und 20 cm Breite, legt darauf eine Lage weiches Löschpapier und zwischen Brett und Löschpapier (mehr in die Mitte) etwas Watte, damit das Kissen dadurch eine sanfte Wölbung erhält. Hierauf nagelt man auf der einen langen Seite das Kalbleder (rundum je 2—3 cm größer als das Brett) an; hierauf zieht man das Leder an und befestigt es auf der andern langen Seite und verfährt dann mit den kurzen Seiten ebenso. Man kann hierzu ein zu Lederarbeiten unbrauchbares Stück nehmen, nur darf die linke (Fleisch-) Seite nicht zu faserig sein; man kann die Fasern wohl etwas beseitigen, doch bleiben diese Stellen immer noch rauh und zu weich, so daß dies keine schöne Unterlage zum Goldschneiden giebt.

Ist das Leder schön glatt aufgespannt, so schneidet man die überstehenden Ränder ab. Wer das Goldkissen sonst noch verzieren will, legt einen Streifen schwaches rotes Leder um die Ränder und befestigt dies mit flachen, weißen oder gelben Möbelnägeln.

Nun bleibt noch übrig, das Goldkissen zum Gebrauch herzurichten; zu diesem Zweck reibt man das Goldkissen gleichmäßig mit Bimsstein ab, bis es sich samtweich anfühlt; während dieses Abreibens streut man pulverisiertes Marienglas auf das Goldkissen. Das Marienglas wird mit zerrieben und die dadurch entstehenden feinen Glasteilchen erleichtern später das Goldschneiden, indem dieselben gewissermaßen mitschneiden. Ein Versuch wird das Gesagte bestätigen. Pulverisiertes Marienglas erhält man beim Droguisten, jedoch mehr in größeren, seltener in kleinen Städten, und reicht man mit einem Quantum, was man für 50 Pfennige erhält, viele Jahre.

Ist das Goldkissen gut mit Bimsstein und Marienglas abgerieben, so schabt man noch etwas Kreide darauf und verreibt diese auch mit.

Goldmesser und Goldkissen dürfen selbstverständlich weder mit fettigen noch feuchten Fingern angegriffen werden.

Ist das Goldkissen zum Gebrauch fertig hergerichtet, so macht man zum Schutze noch einen Deckel darüber. Viele befestigen das Goldkissen auf einen Kasten von gleicher Größe, welcher zur Aufnahme des Goldmessers und anderer Vergolde-Utensilien dient. Es ist dies nicht unpraktisch, jedoch wer viel vergoldet, hat das Goldkissen und den Kasten für die Utensilien lieber getrennt für sich.

16. Schriftkasten, Vergoldebrett, Vergoldelampe, Klotzpresse und Vergoldeklotz.

Zum Drucken von Schriften mit der Hand ist ein eigenartiges Werkzeug, der Schriftkasten, nötig.

Derselbe hat in neuerer Zeit bedeutende Verbesserungen erfahren. Während früher die Schriftkästen so angefertigt wurden, daß die Schriften auf einer Seite eingespannt wurden, sind die neuesten jetzt so konstruiert, daß die Schriften durch zwei sich von und nach der Mitte bewegenden Schiebern stets in der Mitte gehalten werden. Fig. 69 zeigt einen Universalschriftkasten, mit welchem sich vorzüglich drucken läßt.

Fig. 69.

Gewöhnlich werden die Schriftkästen von Messing hergestellt (selbstverständlich außer Schraube und Heft); dieselben sind etwas schwer, und eben dieser Schwere wegen von manchen geschätzt. Wer jedoch einen leichteren Schriftkasten vorzieht, benutze den Universalschriftkasten aus Aluminium, wie ihn Wilh. Leo's

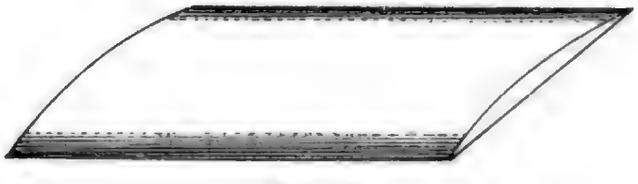


Fig. 70.

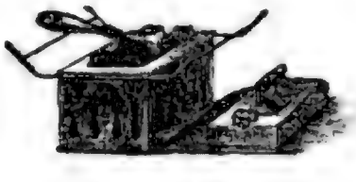


Fig. 71.

Nachfolger in Stuttgart bieten; derselbe wiegt nur 100 g und läßt sich bedeutend leichter handhaben. Die Schieber sind bei diesem von Stahl, ebenso bei allen Universalschriftkästen die Schraubengewinde. Auch lassen sich mit allen Universalschriftkasten langkegelige (Blei-) sowie Pressenschriften drucken.

Da die Schriften nur in gerader Fläche eingesetzt werden können, so würden sich lange Zeilen nicht gut gleichmäßig ausdrucken lassen. Um dem zu begegnen, legt man unter das zu vergoldende Stück das Vergoldebrett, Fig. 70, in halbrunder Form aus hartem Holze hergestellt. Zur Schonung desselben legt man beim Drucken ein Stück schwache Lederpappe oder auch Glanzdeckel auf oder umspannt es gleich damit; ist die Pappe untauglich geworden, so nimmt man sie herunter und umspannt das Vergoldebrett mit einer neuen Pappe.

Zum Handvergolden braucht man auch eine gute Vergoldelampe. Fig. 71 zeigt eine solche für Gas- oder Spiritusheizung eingerichtet. Läßt man sich eine solche Lampe kommen, so giebt man an, für welche Heizmethode man sie eingerichtet haben will.

Für Gasheizung ist eine einfache Röhre (bei größeren zwei solche) mit Bunsen- (Blau-) Brennern angebracht, während für Spiritusheizung eine Lampe mit breitem Brenner eingestellt wird.

Vergoldelampen mit Petroleumheizung sind weniger zu empfehlen, weil sie leicht rußen.

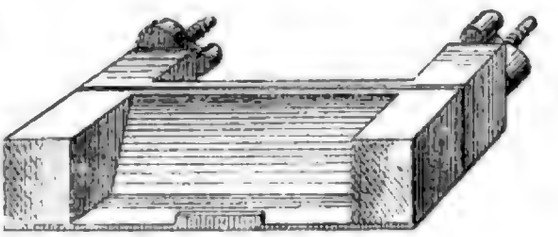


Fig. 72.

Zum Vergolden fertiger Bücher mit der Hand bedient man sich der Klotzpresse, Fig. 72. In dieser Presse kann man sowohl Rücken als auch Deckel vergolden, je nachdem man die obere oder untere Seite derselben benützt, während man im Vergoldeklotz, Fig. 73, nur den Rücken des fertigen Buches vergolden kann, was allerdings durch die daran befindliche Einspann- und Dreh-Vorrichtung bedeutend erleichtert wird. Diese Erleichterung tritt noch mehr hervor, wenn man den Vergoldeklotz mit Kugelgelenk, Fig. 74, zur Hand hat. Mit diesem Apparat kann man das Buch nach jeder Seite hin bewegen und feststellen.

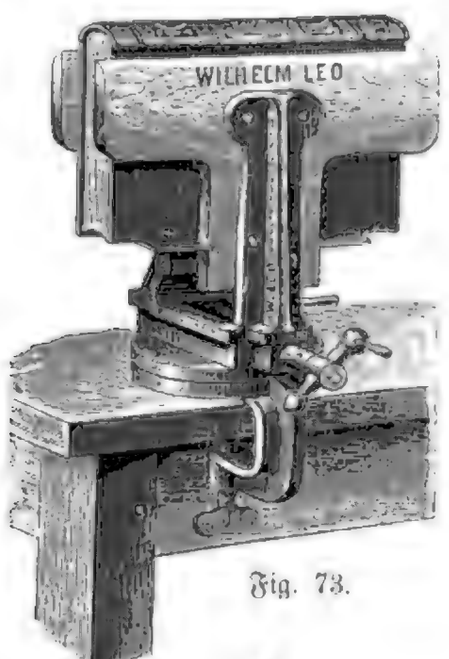


Fig. 73.

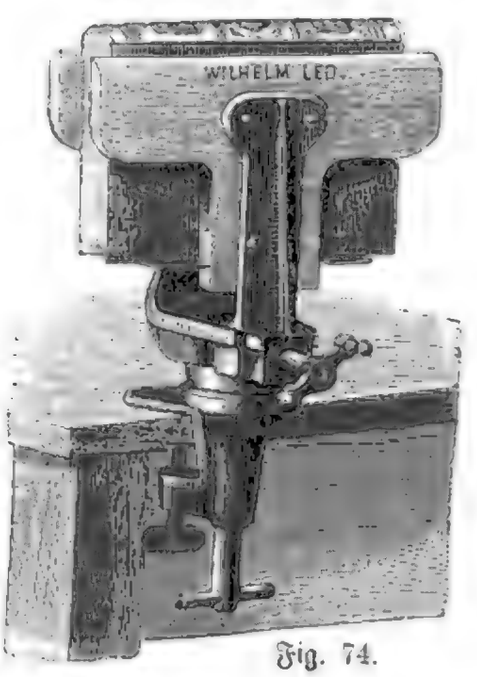


Fig. 74.

17. Streicheisen, Rollen, Fileten und Stempel.

Die verschiedenen Arten, sowie die Handhabung derselben sind im fünften Abschnitt beschrieben, die allgemeine Form dieser Werkzeuge soll hier kurz behandelt und bildlich dargestellt werden.

Das einfache Streicheisen, Fig. 75 (Flach-, sowie Hohlstreicheisen), wird mehr beim Galanteriearbeiter und Portefeuiller gebraucht als beim Buchbinder, ebenso das Kantenstreicheisen, Fig. 76, mehr noch die Rolle, Fig. 77, und der Stempel, Fig. 78, am meisten jedoch die Filete, Fig. 79.

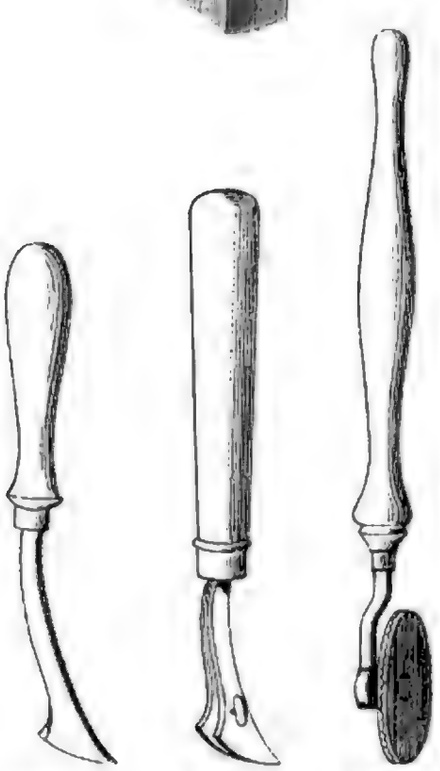


Fig. 75. Fig. 76. Fig. 77.

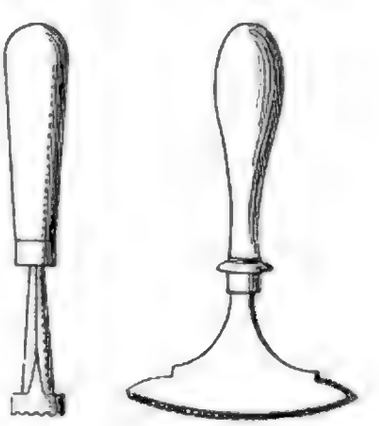


Fig. 78. Fig. 79.

18. Der Glättkolben.

Derselbe wird in der Buchbinderei in zwei Größen gebraucht. Ein kleinerer Glättkolben, Fig. 80, etwa 2—3 cm breit, zum Glätten der Titelfelder und ein größerer mit rundem Kolben, Fig. 81, ca. 5 cm breit, zum Glätten von gefärbten Lederbänden u. s. w.

Fig. 80.

Fig. 81.

Fig. 82.

19. Stech- und Ausschlageisen.

Von diesen werden in der Buchbinderei hauptsächlich gerade Stecheisen, Fig. 82, in mehreren Breiten zum Vorstechen von Einschnitten, um Bänder in Mappen u. s. w. einziehen zu können, gebraucht.

Zum Ausschlagen von Rundungen, wie bei Futteralen, Tafeln, Karten u. s. w., bedient man sich des sogenannten Aushauers.

Um kleine runde Löcher für Oesen u. s. w. ausschlagen zu können, benutzt man das Locheisen, Fig. 83, welches in der Größe mit den zu verwendenden Oesen harmonieren muß.

Fig. 83.

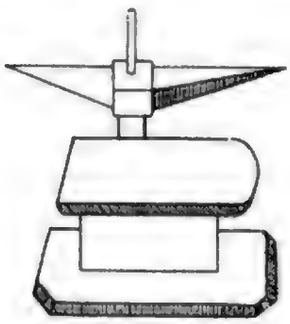


Fig. 84.

Fig. 85.

20. Nietwerkzeug.

Das Nietwerkzeug braucht der Buchbinder zwar weniger, es ist jedoch nicht gut zu entbehren, besonders wo Bücher und Mappen u. s. w. mit Beschlägen angefertigt werden. Dazu genügt ein kleiner Ambos, Fig. 84, eine Zwickzange, Fig. 85, ein Niethammer, Fig. 86 und ein Perleisen, Fig. 87.

Fig. 86.

Fig. 87.

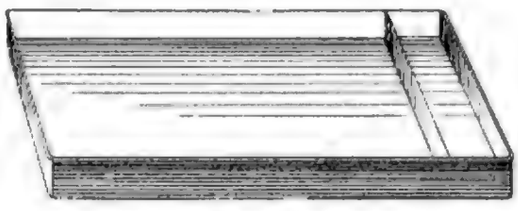


Fig. 88.

Fig. 89.

21. Marmorierwerkzeug.

Hierzu gehört vor allem der Marmorierkasten, Fig. 88, welcher an der einen breiten Seite mit einem Schied versehen ist, um die abgestrichenen Farben aufnehmen zu können. Gewöhnlich sind die Marmorierkasten in der Größe von 45—50 cm lang und 20—25 cm breit käuflich; wer jedoch viel und besonders größere Bücher zu marmorieren hat, thut gut, sich den Marmorierkasten gleich etwas größer anfertigen zu lassen. Allerdings erfordert dieser

beim Marmorieren auch mehr Grund, was jedoch bei der Billigkeit des Karagaheenmooses, welches wohl meistens dazu verwendet wird, nicht viel ausmacht. Viele lassen den Marmorierkasten vom Lackierer innen weiß ausstreichen, um die aufgesprengten Farben beim Marmorieren besser erkennen zu können; besser ist es jedoch, vor dem Eingießen des Grundes einen der Größe des Kastens entsprechenden angefeuchteten Bogen weißes Papier einzukleben; man sieht dann die Farben ebenso deutlich, das Papier ist leicht zu erneuern und, was die Hauptsache ist, der Grund kann nicht wie bei einem auslackierten Kasten von Lackteilchen, welche sich nach und nach loslösen, unsauber werden.

Zum Aufsprengen der Farben sind Pinsel mit krummen Borsten, Fig. 89, am besten zu verwenden.

Zur Herstellung des Adernetzes sind verschiedene Reisstrohpinsel nötig, teils kleinere von 5 cm, teils größere von 10 cm Durchmesser, sowie ein großer Schlagpinsel (Besen),

Fig. 90.

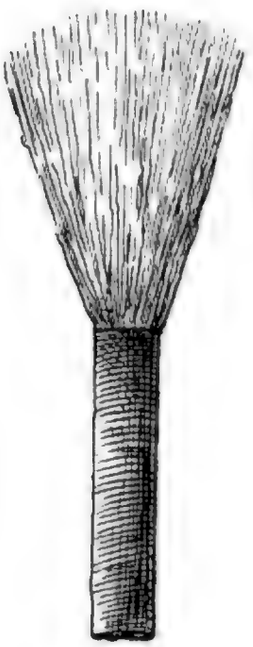


Fig. 91.

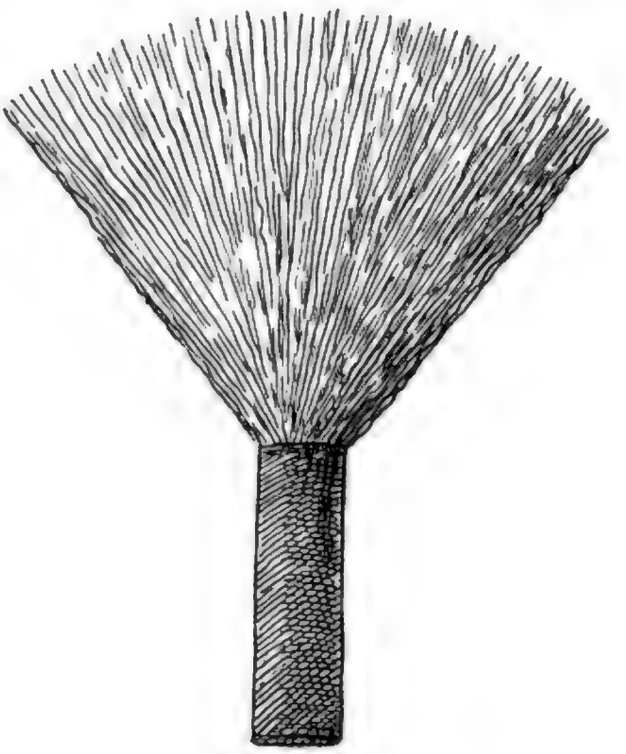


Fig. 92.

nicht rund, sondern flach gebunden, bei einer oberen Breite von 25—30 cm. Fig. 90—92 veranschaulichen die ungefähren Größenverhältnisse dieser Pinsel. Dieselben sind möglichst schonend zu gebrauchen und gut aufzubewahren, um die feinen Spitzen so lange wie möglich zu erhalten, da diese die Tropfen dann ebenso fein fallen lassen, was zur Erzielung eines feinen Adernetzes notwendig ist.

In neuerer Zeit benutzt man zur Herstellung der Aderschnitte auch eine Bürste mit steifen Borsten, welche, in Sprengwasser getaucht, über eine Art Sprenggitter gebürstet wird, was einen sehr feinen, kleingemusterten Haaraderschnitt ergiebt.

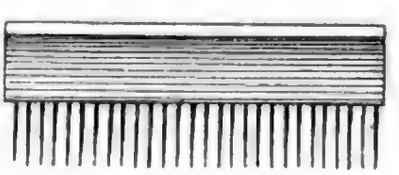


Fig. 93.

Um Feder- oder Kammschnitte herstellen zu können, hat man einen Kamm, Fig. 93, nötig, mit welchem die Farben durchzogen werden. Derselbe muß sich leicht in dem Marmorierkasten durchziehen lassen. Für stärkere und schwächere Bücher hat man am besten zwei bis drei Kämme zur Hand. Man kann sich diese Marmorierkämme leicht selbst herstellen, indem man zwei kräftige Pappen (am besten Glanzdeckel), je nach der Größe des Marmorierkastens 8—12 cm breit und etwas länger als die Breite des Kastens schneidet. Hierauf schneidet man Streifchen von Aktendeckel in Breite der Federn (Weite des Kammes), welche der Schnitt darstellen soll, vielleicht 2, $3^1/_2$ und 5 mm, zu, alsdann schmiert man die eine der zugeschnittenen Pappen an, legt von den dazu passenden nicht zu starken

Nähnadeln die erste auf, dann eines der zugeschnittenen Streifchen Aktendeckel daneben, dann wieder eine Nadel und ein Streifchen u. s. f., bis die genügende Länge des Kammes erreicht ist; hierauf schmiert man die andere zugeschnittene Pappe an, legt sie auf die erste mit den aufgeklebten Nadeln, preßt das Ganze ein und läßt den nun fertigen Kamm in der Presse gut trocknen. Ist dieser trocken, so schneidet man links und rechts je einen Einschnitt in die Pappe, der Breite des Kastens entsprechend, und der Kamm ist zum Gebrauch fertig.

Anders ist der Kamm für Bouquet- oder Pfauenmarmor. Derselbe besteht aus zwei Kämmen, welche in einem Futteral sich leicht hin und her bewegen lassen derart, daß die Kämme (bei beiden die Nadeln gleichweit, etwa 2—2½ cm, auseinander) sich nur bis zur Nadelweite bewegen, bezw. auf- und zuziehen lassen. Zu diesem Zweck bringt man im Innern des Futterals Streifchen von Pappe an, an welche Zäpfchen von Pappe anstoßen;

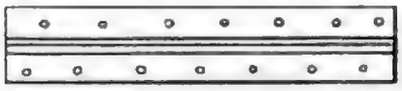


Fig. 93a.

Fig. 93b.

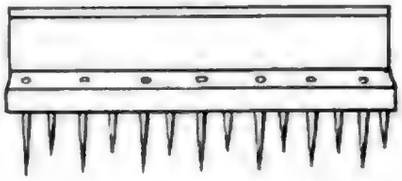


Fig. 93c.

ist der Kamm geschlossen, so müssen sich die Nadeln decken. Dieser Kamm wird am besten von Glanzdeckel, weil am haltbarsten, hergestellt.

Eine andere Art Pfauenkamm ist in Fig. 93a bis c dargestellt. Dieser besteht aus einem Brettchen von 1 cm Dicke, in welchem in symmetrischer Reihenfolge konisch zugespitzte Holzzinken eingesetzt sind; oben ist der Länge des Brettchens nach eine Leiste in der Mitte als Handhabe angebracht. Mit diesem Kamm durchzieht man den fertigen Kammschnitt von oben nach unten, dabei den Kamm von links nach rechts und wieder nach links u. s. f. bewegend.

Der Stift zum Ziehen, welcher beim Kammschnitt gebraucht wird, ist aus Holz, etwa 12—15 cm lang und 3—4 mm stark, gefertigt.

Der Gebrauch obiger Marmorierwerkzeuge ist im vierten Abschnitt erläutert, die Marmorierfarben sind im dritten Kapitel dieses Abschnittes beschrieben.

Zweites Kapitel.

Von den Maschinen.

Eine Buchbinderei ohne Maschinen ist heutzutage fast undenkbar und kann höchstens noch in kleinen Ortschaften bestehen.

In diesem Kapitel werden nun die zur Buchbinderei nötigen Maschinen besprochen, und, soweit thunlich, bildlich dargestellt.

Beginnen wir zunächst mit der in der Buchbinderei am meisten gebrauchten

1. Papierschneidemaschine.

Davon giebt es zwei Systeme: Hebel- und Rad-System, und von diesen wieder je verschiedene Bauarten in den verschiedensten Größen. Die Maschinenfabrikanten sind eifrig bemüht, dieselben immer mehr zu verbessern und leistungsfähiger zu machen; vor allem hat sich wohl die Firma Karl Krause in Leipzig, welche Maschinen für die gesamte Papier-Industrie baut, einen Weltruf darin erworben, ferner Aug. Fomm, Ch. Mansfeld, Dietz & Listing, sämtlich in Leipzig, und andere.

Außer den Fabrikanten liefern die Handlungen Wilh. Leo's Nachfolger in Stuttgart, sowie Raab & Großmann in München alle Maschinen zu Originalfabrikpreisen.

Wo eine Papierschneidemaschine weniger gebraucht wird, genügt eine einfache Hebelschneidemaschine, Fig. 94; bei größerem Betrieb ist das Radsystem vorzuziehen; wo es die Mittel erlauben und die Arbeit das Aufstellen mehrerer Maschinen erfordert, benutzt man mit Vorteil beide Systeme. Fig. 95 zeigt eine einfache Papierschneidemaschine mit Rad-Antrieb, Fig. 96, eine „Universal"-Schneidemaschine, bei welcher das Messer nach erfolgtem Rückgang in der höchsten Messerlage stehen bleibt; auf Wunsch wird diese Maschine auch mit Selbstpressung geliefert, sowie für Hand- und Dampfbetrieb eingerichtet. Sämtliche hier dargestellte Papierschneidemaschinen sind System Karl Krause in Leipzig.

Welche Größe zum Ankauf zu empfehlen ist, richtet sich nach der zu bewältigenden Arbeit; eine größere Maschine ist wohl stets vorteilhafter als eine kleinere zu verwenden, weil man auf einer großen Maschine auch kleinere Formate schneiden kann, nicht aber umgekehrt. Für mittlere Geschäfte dürfte 65 cm Schnittlänge, höchstens 71 cm genügen, während in größeren Buchbindereien, zumal wenn öfters große Papierformate zu zerschneiden sind, sich das Anschaffen größerer Maschinen, wie 90—125 cm Schnittlänge, wohl verlohnt.

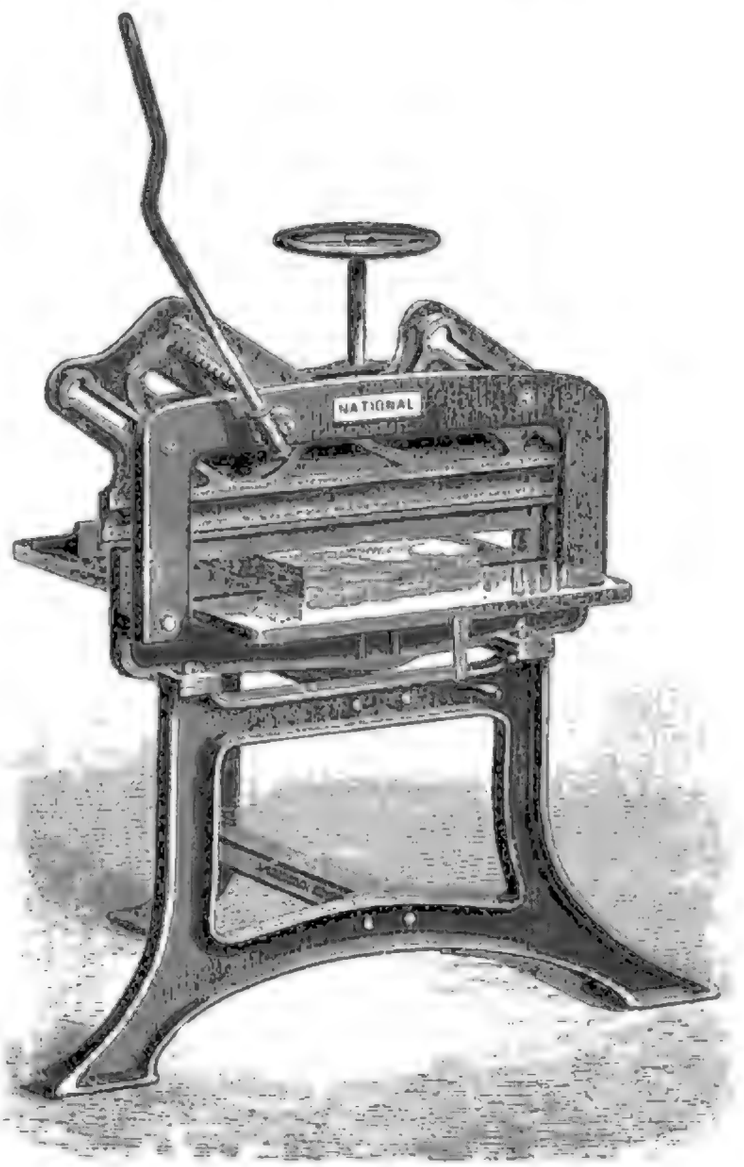


Fig. 94.

In Großbetrieben reichen nun selbst vorgenannte Maschinen nicht aus, da hier Auflagen bewältigt werden, wovon wohl mancher keine Ahnung hat. Um diesem Mangel abzuhelfen, konstruierten die Maschinenfabrikanten, voran wiederum Karl Krause, den Dreischneider, Fig. 97, und den doppelten Dreischneider, Fig. 98. Bei diesen Maschinen werden die Bücher- oder Papierstöße (bei ersterer einfach, bei letzterer doppelt) auf einer Drehscheibe eingesetzt, worauf die Maschine das Beschneiden und Drehen der Bücher selbstthätig hintereinander besorgt, bis alle Seiten beschnitten sind, worauf das Messer in der höchsten Messerlage stehen bleibt.

Eine besonders leistungsfähige Papierschneidemaschine ist auch die von Karl Krause konstruierte Maschine „Rapid", Fig. 99. Sie wird in Schnittlänge von 102—153 cm gebaut, ist mit zwei Tritthebeln versehen und arbeitet die Pressung ganz selbstthätig für alle Höhen, d. h. es braucht an der Pressung absolut nichts gestellt zu werden, gleichviel ob Stöße von 1 oder 10 cm Höhe direkt hintereinander eingestellt werden; das Einpressen, Schneiden und Auspressen verrichtet diese Maschine in gleicher Zeit, wie sonst nur das Schneiden und macht diese Maschine 20 Schnitte in der Minute.

Die lange Erhaltung einer Papierschneidemaschine sowohl, wie aller anderen Maschinen hängt von deren Behandlung ab. Das Maschinenmesser darf man nicht zu stumpf werden lassen; ist es stumpf geworden, so ziehe man es ein oder einige Male ab, alsdann lasse man es in der Maschinenfabrik, welche die Maschine lieferte, schleifen; Messerschmiede und Schleifer schleifen oft mit zu trockenem Stein, wodurch das Messer zu sehr abgenutzt wird und die

Stahlhärte verliert. Karl Krauſe in Leipzig, ſowie Wilh. Leo's Nachfolger in Stuttgart übernehmen auch das Schleifen von Maſchinenmeſſern; dieſelben werden daſelbſt

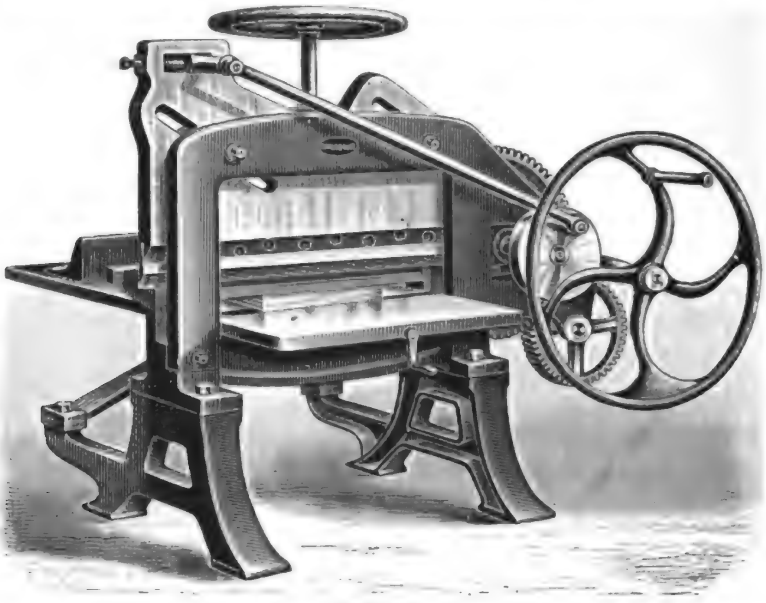


Fig. 95.

auf einer automatiſchen mit Schmirgelſcheiben verſehenen Schleifmaſchine bei größter Schonung der Meſſer gleichmäßig geſchliffen.

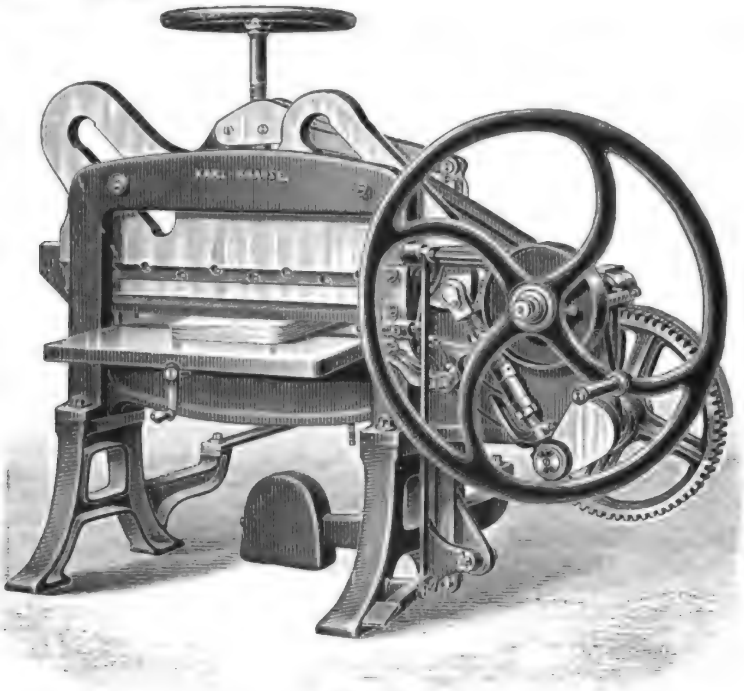


Fig. 96.

Zur Erhaltung der Maſchinen iſt größte Reinlichkeit an denſelben zu empfehlen, ſowie darauf zu achten, daß alle Wellen und Reibflächen mit einem ſäurefreien Klauenöl geölt werden.

Digitized by Google

Sämtliche der im Bild vorgeführten Papierſchneidemaſchinen ſind mit ſtellbarem Tiſch verſehen, das Vermeiden von Ueber- oder Unterſichſchneiden liegt in der Hand des mit der Maſchine ſchneidenden Arbeiters. Viele glauben nun, daß, wenn der Tiſch genau geſtellt iſt, die Maſchine genau ſchneiden müſſe; dem iſt jedoch nicht immer ſo. Es kommt hauptſächlich darauf an, was man zu ſchneiden hat und wie man es in die Maſchine ſetzt. Hat man z. B. weiches Papier mit gutem Erfolg geſchnitten, ſo daß das Meſſer weder unter noch über ſich ging, ſo wird man, wenn man danach feſtes Papier, wie Kartonpapier ſchneidet, finden, daß die Maſchine dieſes Papier nicht ſo genau, ſondern meiſt etwas über ſich geſchnitten hat, d. h., daß die unteren Blätter des geſchnittenen Stoßes größer, bezw. breiter ſind, als die oberen. Hat man nur einzelne Stöße ſolch härteren Papieres zu ſchneiden, und will man den Maſchinentiſch nicht verſtellen, ſo kann man ſich einfach helfen, indem man den Stoß herumdreht und noch einmal beſchneidet. Bei Partien iſt es nötig, den Tiſch entſprechend zu ſtellen, ſo daß die Maſchine weder über noch unter ſich ſchneidet;

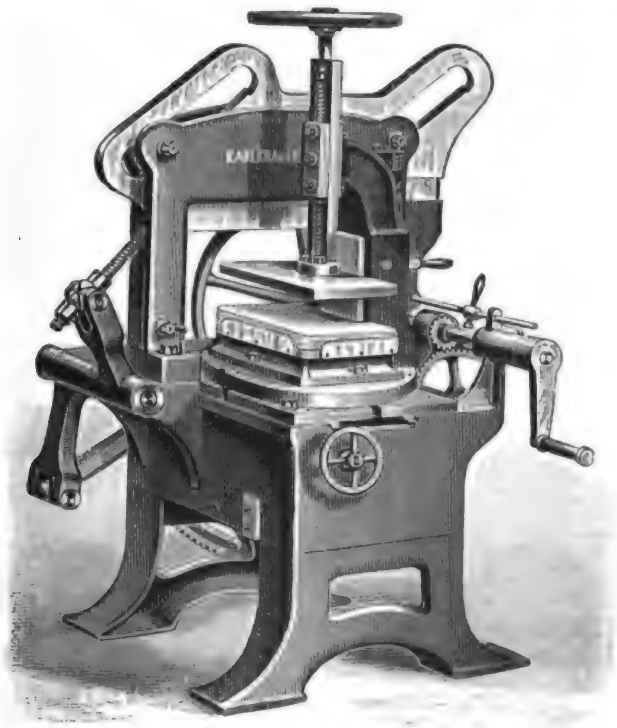


Fig. 97.

man erreicht dies, indem man das Stellrad unter dem Tiſch am hinteren Teil der Maſchine ab- oder aufwärts dreht und verſuchsweiſe ſchneidet, bis man die gewünſchte Stellung hat.

Nun kommt es auch vor, daß die Maſchine ſoeben winkelrecht und genau geſchnitten hat; der nachdem darauf ſchneidende Arbeiter findet aber, daß ſie nicht mehr genau ſchneidet: in dieſem Fall liegt es dann meiſt an dem Wie des Einſetzens. Meiſt liegt es daran, daß die unteren Blätter des Stoßes oder Buches beim Einſetzen nach vorn verzogen und ſie dadurch ſtärker beſchnitten werden, oder auch die oberen Blätter werden zu ſehr an den Sattel gedrängt und werden dadurch nach dem Schneiden breiter ſein als die unteren.

Sache der Aufmerkſamkeit des Arbeiters iſt es, dieſen Vorkommniſſen rechtzeitig zu begegnen.

Will man unterſuchen, ob die Maſchine parallel ſchneidet, ſo zieht man am Preßbalken hin auf einem Streifen Pappe, welchen man an die linke Seite des Sattels anlegt, einen Bleiſtiftſtrich, und wiederholt dies auf der rechten Seite; decken ſich beide Striche, dann

Digitized by Google

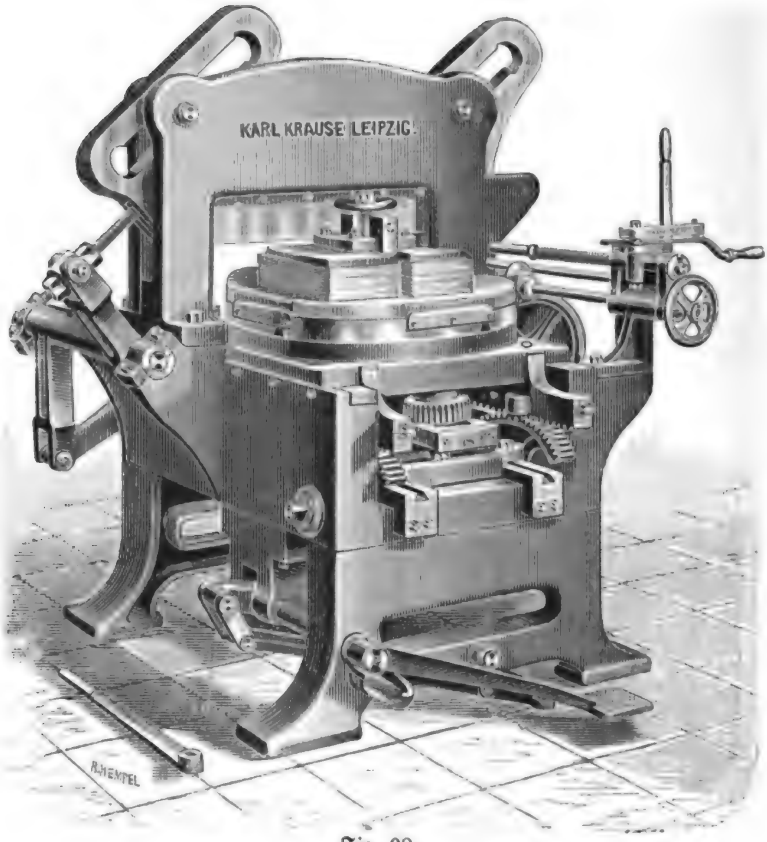
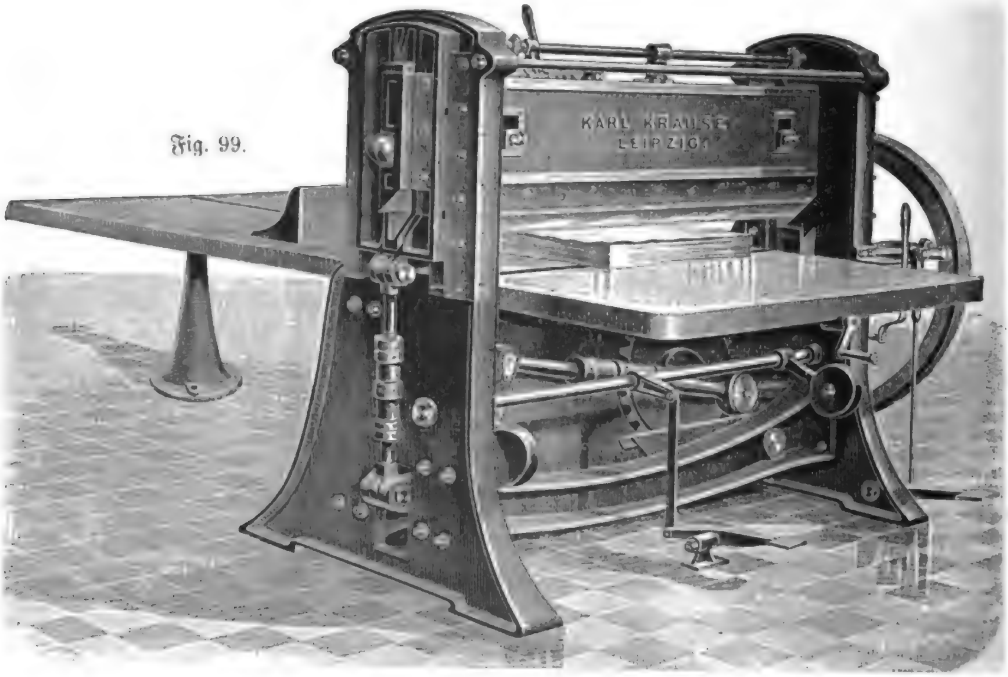


Fig. 98.

Fig. 99.



Digitized by Google

Koepper's

Handwerkerbibliothek

Praktische Ratgeber für die Lehrzeit nebst Anleitung zur

Gesellen-Prüfung

herausgegeben

unter Mitwirkung namhafter praktischer Fachmänner

von

Gustav Koepper
Sekretär der Handwerkskammer zu Coblenz

---

10 Bändchen. 8°. Mit vielen Textabbildungen

Preis eines jeden Bändchens kartoniert 50 Pfg.

Jedes Bändchen ist einzeln käuflich

Leipzig 1906
Verlag von Bernh. Friedr. Voigt

Koepper's Handwerkerbibliothek

Bisher sind von dieser Bibliothek erschienen:

Band 1.	Der Tischlerlehrling.	Band 6.	Der Zimmererlehrling.
„ 2.	Der Dachdeckerlehrling.	„ 7.	Der Anstreicherlehrling.
„ 3.	Der Maurerlehrling.	„ 8.	Der Buchdruckerlehrling.
„ 4.	Der Drechslerlehrling.	„ 9.	Der Schuhmacherlehrling.
„ 5.	Der Schriftsetzerlehrling.	„ 10.	Der Schlosserlehrling.

Weitere zahlreiche Bändchen befinden sich in Vorbereitung. Sämtliche Bändchen sind reich illustriert, von hervorragenden Fachleuten bearbeitet und kosten gut kartoniert nur 50 Pfg. Die Bibliothek hat sich das Ziel gesteckt, die Handwerkslehrlinge auf die Gesellenprüfung vorzubereiten; sie soll den Fortbildungsschulunterricht wie auch die Werkstatt-Lehre ergänzen. Jedes Bändchen enthält deshalb einen praktischen und einen theoretischen Teil. Während der praktische Teil, unterstützt durch zahlreiche Abbildungen, den Lehrling über alles Wissenswerte aus seinem Berufe unterrichtet, gibt der theoretische Teil an Hand der Prüfungsordnungen für die Gesellenprüfung eine gedrängte Uebersicht über gewerblichen Aufsatz, Krankenversicherung, Unfall- und Invalidenversicherung, einfache Buchführung, Voraussetzungen für die Meisterprüfung usw. usw. (siehe Inhaltsverzeichnis der einzelnen Bändchen).

Die Bibliothek ist bereits vielfach bei Handwerkskammern, Innungen, Fortbildungsschulen usw. eingeführt. Ihr günstiger Einfluß auf die Ergebnisse der Gesellenprüfung wird allgemein anerkannt. Probebändchen stehen portofrei zur Verfügung.

Wie urteilt man über Koepper's Handwerkerbibliothek?

Handwerkskammer zu Münster i/W.: Wir danken Ihnen verbindlichst für die freundliche Uebersendung der beiden Büchlein „Dachdeckerlehrling" und „Maurerlehrling". Wir werden uns an die Innungen wenden, damit dieselben mehr wie bisher für die Ausbreitung solch wichtiger Hilfsmittel zur Fortbildung der Lehrlinge tun. Auch werden wir sonst in jeder Weise für die Verbreitung Ihrer Büchelchen eintreten.

Handwerkskammer zu Harburg: Von dem Inhalte des uns übersandten Buches „Der Tischlerlehrling" haben wir mit großem Interesse Kenntnis genommen und wollen wir dieses Lehrbuch an Innungen, bezw. an die Vorsitzenden der Gesellen-Prüfungs-Ausschüsse für das Tischlerhandwerk gratis verteilen und ihnen zur Anschaffung empfehlen. Sie wollen uns daher . . . Exemplare dieses Lehrbuches auf unsere Kosten übersenden. Auch für die übrigen Handwerke usw. . . .

Google

Handwerkskammer zu Chemnitz: . . . . Wir werden gern Veranlassung nehmen, die Werkchen durch unsere Registrande den betreffenden Innungen unseres Bezirkes aufs wärmste zu empfehlen.

Handwerkskammer zu Bielefeld: Wir bestätigen die Ausführung unseres Auftrages durch die Verlagsbuchhandlung und erkennen gleichzeitig gern an, daß durch Ihre kleinen Werkchen unser lange gehegter Wunsch erfüllt wird, allen Lehrlingen, die sich nicht der Fürsorge einer Innung (bei denen die Verwendung derartiger Fachanleitungen überhaupt vorauszusetzen ist) erfreuen können, ein handliches, sachliches Lehrbuch in die Hand zu geben, womit sie in der Lage sind, im Vereine mit den bei den Werkstattarbeiten vom Lehrmeister erteilten Anweisungen ihre praktische und theoretische Ausbildung zu fördern.

Die Büchelchen zeichnen sich durch Kürze und Klarheit im Ausdruck, sowie durch ihre zahlreichen, übersichtlichen Zeichnungen aus und sind zweifellos unentbehrliche Hilfsmittel zur Anleitung und Ausbildung der Lehrlinge und zur Vorbereitung derselben für ihre Gesellenprüfung.

Den Prüfungsmeistern und den Fortbildungsschulen werden die Büchelchen bei den Prüfungen bezw. dem Unterricht wertvolle Anhaltspunkte bieten . . .

Gewerbeschule Lahr: Ich verfolge die bei Ihnen erscheinende Koepper's Handwerkerbibliothek mit großem Interesse, halte ihre Herausgabe für sehr zeitgemäß und wünsche möglichst große Verbreitung usw. . . .

Ostpreußische Handwerks-Zeitung: Der Dachdecker-Lehrling. Praktischer Ratgeber für die Lehrzeit nebst Anleitung zur Gesellenprüfung. Band II von Koepper's Handwerkerbibliothek. Mit 92 Textabbildungen. Das Büchlein enthält treffliche Verhaltungsmaßregeln für den Lehrling; ferner Abhandlungen über Werkzeuge usw. . . . Zum Schluß sind noch Unfallverhütungsvorschriften und allgemein belehrende Mitteilungen für den Lehrling gegeben.

Mitteilungen der Handwerkskammer zu Saarbrücken: Der Maurerlehrling. Die Bearbeitung des behandelten Gegenstandes ist hierin in einer Weise erfolgt, daß das vorliegende Werkchen in der Hand des Lehrlings, für dessen Verständnis es geschrieben ist, ein wirksames Mittel zur Vorbereitung für die Gesellenprüfung darstellen dürfte . . . .

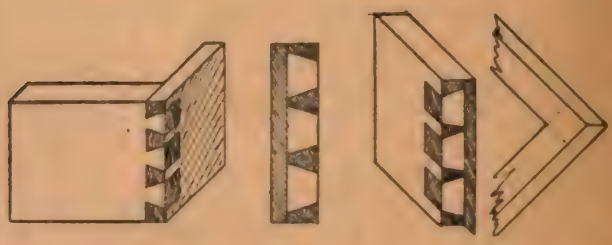
Zeitschrift für das gesamte Fortbildungsschulwesen in Preußen: Diese kleinen Bücher werden von all denen freudig begrüßt werden, die in ihren Fortbildungsschulen keinen speziellen Fachunterricht haben können oder wollen und doch die Schüler auf den fachlichen Teil der Gesellenprüfung gern ein wenig weiter ausgebildet sehen möchten. Im allgemeinen stimme ich der Anlage der Bücher zu: Der Fachteil überwiegt, der allgemeine Teil (Geschäftsaufsatz, Arbeiterversicherung, Buchführung) tritt zurück. Winke für die Weiterbildung sind gegeben. Die Darstellung ist durchweg so, daß die Schüler derselben ohne besondere Schwierigkeiten folgen können . . . .

Aehnliche Beurteilungen liegen in großer Anzahl vor.

Inhaltsverzeichnis
der bisher erschienenen Bändchen.

Band 1. Der Tischlerlehrling:

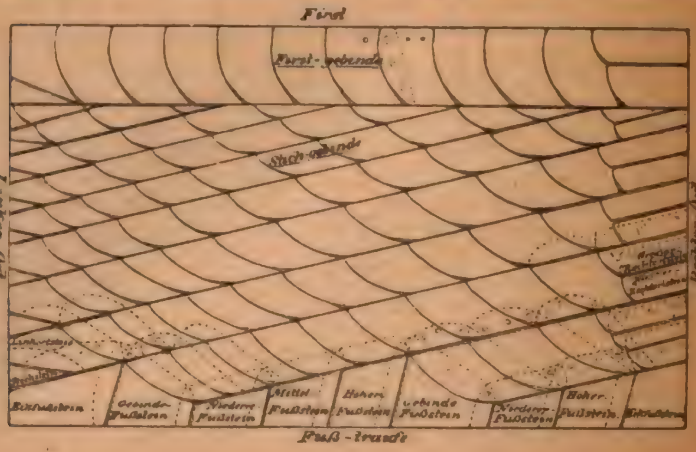
Vorwort. — Verhaltungsmaßregeln für den Lehrling. — Werkzeuge. — Behandlung und Brauchbarmachung des Werkzeugs. — Die gebräuchlichsten Hölzer. — Die Verarbeitung des Holzes. — Holzverbindungen. — Polieren. — Beschlag und Anschlagen. — Arbeitseinteilung. — Maße der gebräuch-



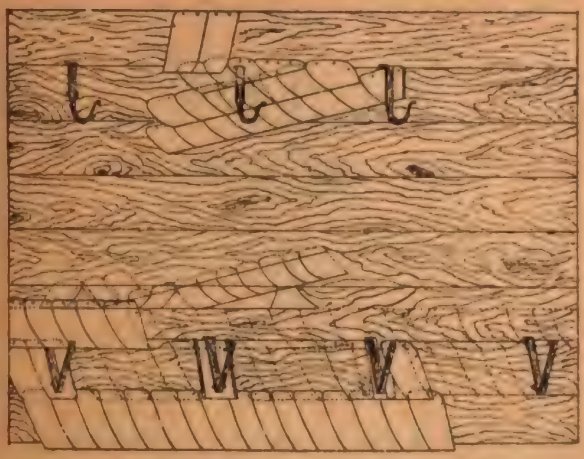
lichsten Möbel. — Fachschulen. — Meisterkurse. — Allgemeiner Teil. — Anmeldung zur Meisterprüfung.

Band 2. Der Dachdeckerlehrling:

Vorwort. — Verhaltungsmaßregeln für den Lehrling. — Werkzeuge. — Gerüstzeuge. — Sicherheitsgeräte. — Das Material. — Dachformen.



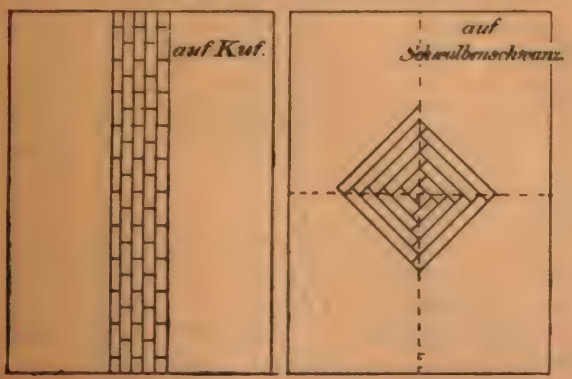
— Dachneigung. — Gaubenformen. — Dacheindeckung. — Unfallverhütungsvorschriften. — Ausmaß und Berechnung einfacher Dachflächen. — Zur Weiterbildung. — Allgemeiner Teil. — Anmeldung zur Meisterprüfung.



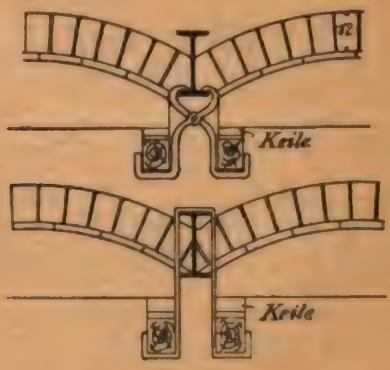
— Auszug aus den Unfall-Verhütungsvorschriften der Rheinisch-Westfälischen Baugewerks-Berufsgenossenschaft.

Band 3. Der Maurerlehrling:

Vorwort. — Verhaltungsmaßregeln für die Lehrlinge. — Die Steinkonstruktionen. — Die Backsteinmauern und deren Verbände. — Verband-



muster — Der Endverband. — Der Eckverband. — Rechtwinkeliger Mueranschluß. — Die Pfeiler und Säulen aus Ziegeln. — Die Mauervorlagen. — Die Schornsteine. — Schwemmsteine, Sand- und Schlackensteine. — Die Mauern aus Bruch- und Feldsteinen. — Bögen und Gewölbe. — Isolierung.



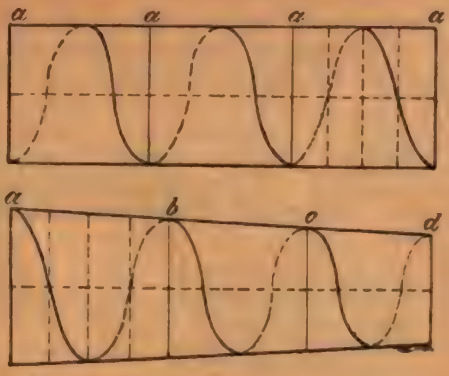
— Verputzarbeiten und Decken. — Gerüste. — Verschiedenes. — Auszug aus den Unfallverhütungsvorschriften. — Zur Fortbildung. — Allgemeiner Teil.

Band 4. Der Drechslerlehrling:

Vorwort. — Das Drechslerhandwerk. — Verhaltungsmaßregeln für den Lehrling. — Die Werkzeuge. — Die Drehbank. — Zubehörteile der Drehbank. — Bankwerkzeuge. — Allgemeine Werkzeuge. — Der Drehstein. — Form und Schneidwinkel der Drehwerkzeuge. — Das Holz. — Die gebräuch-

lichsten Hölzer. — Bearbeitung des Holzes. — Holzverbindungen. — Das Schleifen. — Das Beizen. — Leimtränken. — Das Polieren. — Das Lackieren. — Drechslerarbeiten. — Schwierige Drechslerarbeiten. — Gewundene Drechslerarbeiten. — Die gebräuchlichsten Maße. — Fachschulen.

— Meisterkurse. — Allgemeiner Teil. — Anmeldung zur Meisterprüfung. — Auszug aus den Unfallverhütungsvorschriften.



Band 5. Der Schriftsetzerlehrling:

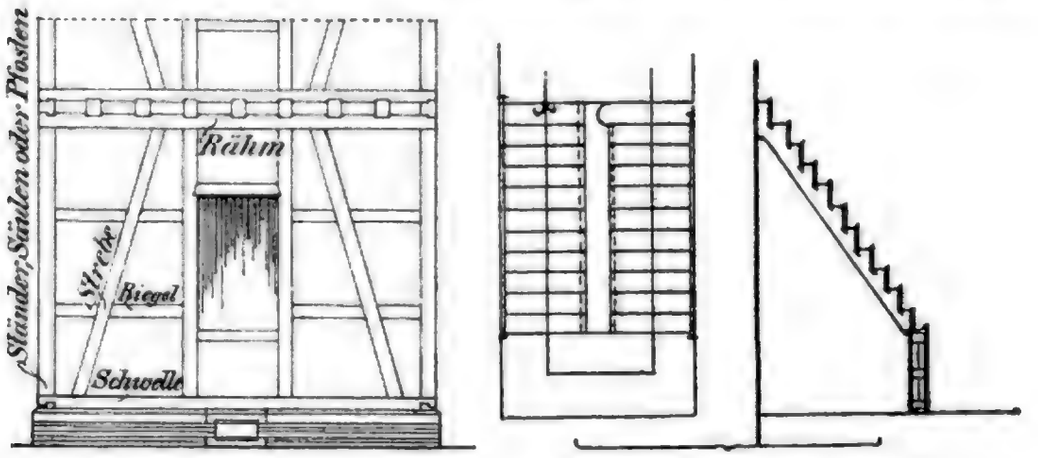
Vorwort. — Beachtenswertes für die Eltern. — Gesundheit. — Kurzsichtigkeit. — Schulkenntnisse. — Die Ausbildung des Lehrlings. — Die Haltung am Kasten. — Schrift und Ausschlußmaterial. — Fraktur- und Antiquakasten. — Winkelhaken. — Die Setzlinie. — Das Setzen. — Das

Ausschließen der Zeilen. — Das Zeilenausheben. — Setzschiffe. — Das Trennen der Wörter. — Abkürzungen. — Tenakel. — Das Bilden der einzelnen Seiten. — Initialen. — Kolumnentitel. — Ausbinden. — Die

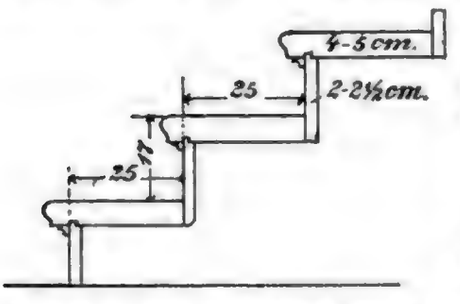
Ahle. — Das Satzbrett. — Das Abziehen der Korrektur. — Korrektur auf dem Schiff. — Korrektur in der geschlossenen Form. — Korrigierwerkzeug. — Was geschieht mit dem Satz nach dem Druck? — Der Ablegespan. — Große Griffe. — Das Aufspeichern von Zeichen. — Welche Geräte sind zur Seiten- und Formbildung nötig? — Großes Ausschließmaterial. — Das Ausschießen der Formen. — Primentafel. — Schemas zum Ausschießen. — Der Titelsatz. — Zeilenfall. — Die Größe und Ausführung der Titelseite. — Versalien. — Raumverteilung. — Vom modernen Titel. — Mehrfarbiger Titeldruck. — Der Inseratensatz. — Der Akzidenzsatz. — Die heutige Geschmacksrichtung. — Zeichenschule. — Akzidenzmuster. — Bogenform. — Linienbiegen. — Adreß- und Geschäftskarten. — Getönte Flächen. — Tonplatten. — Die Setzmaschinen. — Auszug aus den Vorschriften des Bundesrates betr. die Einrichtung und den Betrieb der Buchdruckereien und Schriftgießereien vom 31. Juli 1897. — Zur Fortbildung. — Allgemeiner Teil. — Anmeldung zur Meisterprüfung.

Band 6. Der Zimmererlehrling:

Vorwort. — Verhaltungsmaßregeln für die Lehrlinge. — Allgemeines. — Werkzeuge. — Die verschiedenen Arten der Bauhölzer. — Die Holzverbindungen untereinander. — Die Verlängerung der Hölzer. — Das Anblatten. — Das Aufpfropfen. — Verbindung zur Verknüpfung von Hölzern.



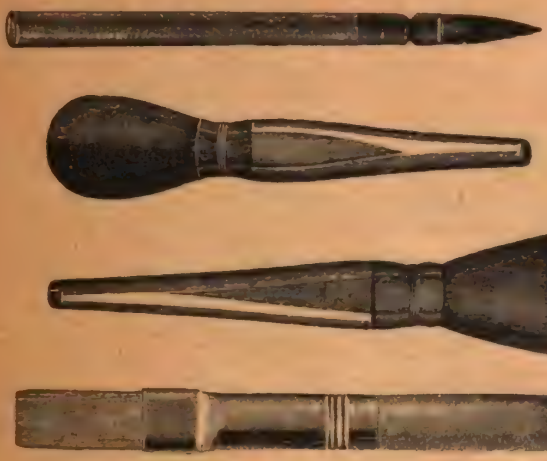
— Das Verzapfen der Hölzer. — Das Versatzen. — Das Verkämmen. — Das Verdollen, Verklauen und Anschiften. — Die Verbreiterung der Hölzer.



— Die Verstärkung der Hölzer nach der Höhe. — Die Verbindungen der Hölzer zu Verbänden. — Fachwerkswände. — Sprengwerk. — Hängewände. — Balkenlagen. — Die Zwischendecken. — Die Fußböden. — Die Konstruktion der Dächer. — Die Konstruktion des Dachgerüstes, auch Dachstuhl genannt. — Der Treppenbau. — Verschiedenes. — Auszug aus den Unfallverhütungsvorschriften. — Zur Fortbildung. — Allgemeiner Teil. — Anmeldung zur Meisterprüfung.

Band 7. Der Anstreicherlehrling:

Vorwort. — Verhaltungsmaßregeln für den Lehrling. — Die Werkstelle. — Ueber die Materialien. — Oele. — Lacke. — Farben für Oel-



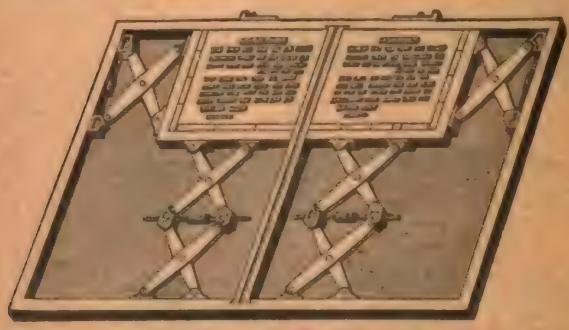
farbenzwecke. — Farben für Leimfarbenzwecke. — Farben für Kalkfarbenanstrich. — Wetterfeste Farben. — Handwerkszeuge. — Geräte. — Ueber das Auftragen der Farben, Oele, Lacke usw. — Verschiedenes. — Das Schilderschreiben. — Einiges über Unfallverhütungsvorschriften. — Bleimerkblatt. — Zur Weiterbildung. — Allgemeiner Teil. — Anmeldung zur Meisterprüfung.

Band 8. Der Buchdruckerlehrling:

Vorwort. — Von der Handpresse. — Bauart. — Gestell. — Fußstück. Schienen. — Fundament. — Spiralfedern. — Tiegel. — Bengel. — Rahmen

und Tympan. — Elastische Einlagen. — Der Farbeschrank, die Farbemesser. — Die Farbwalze. — Das Zurichten auf der Handpresse. — Das Zurichtemesser. — Ausschneiden des Rähmchens. — Ungleichmäßiger Druck des

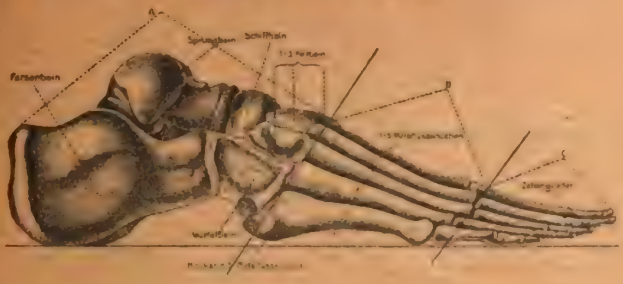
Tiegels. — Korrekturabzüge. — Klischeezurichtung. — Die Tiegeldruck- oder Tretpresse. — Betrieb derselben. — Das Farbwerk. — Vorbereitungen zum Druck. — Anlegemarken. — Die Greifer. — Die Bostonpresse. — Die Druckmaschine oder Schnellpresse. — Geschichtliches. — Allgemeines über die Konstruktion der Schnellpresse. — Automatische Bogenanleger. — Zylinderfarbwerk. — Der Bogenausleger. — Schneideapparat. — Automatischer Zählapparat. — Das Zurichten an der Schnellpresse. — Der harte Aufzug. — Der weiche Aufzug. — Probeabzug. — Stereotypplatten- und Illustrationsdruck. — Zurichtung auf dem Zylinder. — Letzte Korrektur. — Korrektur und Korrekturzeichen. — Worauf besonders zu achten ist. — Spieße. — Genaues Register. — Punktieren. — Anlegeapparat. — Reißen der Bogen. — Schmitzen. — Rupfen. — Stillstehen der Maschine. — Sauberkeit. — Etwas von der Rotationsmaschine. — Farbwerk. — Falzapparat — Sammeltrommel. — Der Druck. — Zurichtung. — Aufzug. — Führung des Papiers. — Was gibt es noch Wissenswertes für den Maschinenlehrling? — Gießen der Walzen. — Walzenmasse. — Gießapparate. — Umguß gebrauchter Walzen. — Die Gießhülse und ihre Behandlung. — Die fertige Walze. — Waschen der Walzen. — Das Schließzeug. — Waschen der ausgedruckten Form. — Dampfwaschapparat. — Mahnung an den Lehrling. — Auszug aus den Vorschriften des Bundesrates betr. die Einrichtung und den Betrieb der Buchdruckereien und Schriftgießereien vom 31. Juli 1897. — Auszug aus den Unfallverhütungsvorschriften. — Zur Fortbildung. — Allgemeiner Teil. — Anmeldung zur Meisterprüfung.

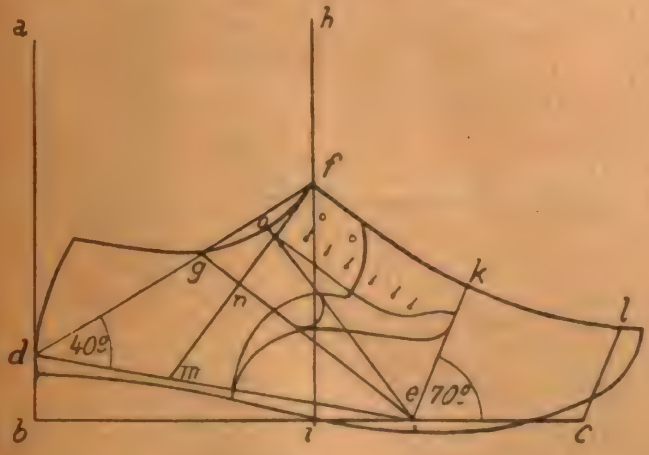


Band. 9. Der Schuhmacherlehrling:

Vorwort. — Die verschiedenen Lederarten und deren Verwendung. — Oberleder. — Sohl- und Unterleder. — Wissenswertes über Chromleder-Gerbung. — Werkzeuge und sonstige Hilfsmittel für die Schuhmacherei. — Der Abziehstein oder die Streichschale. — Das Zuschneidebrett. — Das Leistenregal und die Leisten. — Lederhobel und Lederschere. — Die wichtigsten Brenngeräte. — Schuhwichse und Lederkonservierungsmittel. — Die zweckmäßige Beschuhung des Fußes. — Kenntnis der Fußformen. — Maßnehmen und Modellschneiden. — Praktische Werkstattarbeiten. — Das Schärfen und Einnadeln der Kappen. — Das Zwicken der Schuhe. — Die verschiedenen Arten der Bodenbefestigung. — Der Absatz am Schuh. — Das Ausputzen der Böden und Absätze. — Technische Notizen für die Werkstatt. — Das Schwärzen des Leders. — Das Reparieren der Oberteile von Gummischuhen. — Ledersohlen auf Gummischuhen. — Gesundheitseinlegesohlen für Schuhe. — Sohlenpolitur zum Ausputzen der Böden. — Entfernung von Tintenflecken aus weißen Sohlen. — Richtige Behandlung von Kalblackleder. —

Polierleder reinigen. — Untersuchung von Wachs. — Stahlwolle als Glaspapier. — Fachschriften für Schuhmacher. — Zur Fortbildung. — Allgemeiner Teil. — Anmeldung zur Meisterprüfung.



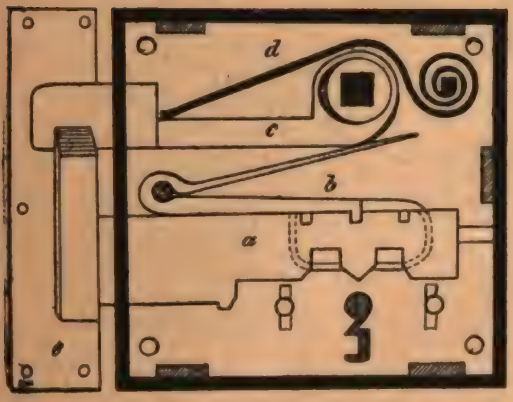


Band. 10. **Der Schlosserlehrling:**

Vorwort. — Verhalten des Lehrlings in und außer der Werkstatt. — Von den Werkzeugen. — Werkzeuge zum Festhalten und Festspannen. —

Werkzeuge zum Bearbeiten. — Zur Unterlage bei der Bearbeitung dienende Werkzeuge. — Von der Hand oder vom Fuß betriebene Werkzeuge. —

Werkzeuge zum Messen und Einteilen. — Das Material des Schlossers. — Ueber das Härten. — Die Sorten des Schmiedeeisens. — Von den



Eisenverbindungen. — Beschläge. — Gewicht der gebräuchlichsten Eisen- und Blechsorten. — Gitter- und Türfüllungen. — Von den Haustelegraphen. — Verschiedenes. — Auszug aus den Unfallverhütungsvorschriften. — Zur Fortbildung. — Allgemeiner Teil. — Anmeldung zur Meisterprüfung.

Von der Buchhandlung .....

in .....

erbitten wir uns aus dem Verlage von Bernh. Friedr. Voigt in Leipzig

Expl. **Koepper's Handwerkerbibliothek**

10 Bändchen. Kart.; jedes Bändchen 50 Pfg.

Band .....
Expl.

Ort und Datum: Unterschrift:

Druck von Straubing & Müller, Weimar.

ſtimmt der Sattel parallel zum Meſſer, andernfalls hat man eine oder je nach der Konſtruktion mehrere Schrauben am Sattel zu löſen, den Sattel zu ſtellen und die Schrauben wieder anzuziehen.

Zum Schneiden von kleinen, ſchmalen Büchern, Karten, Streifen bedient man ſich des ſogenannten Schmalſchneiders, Fig. 100 und 101. Dieſelben dienen als Verlängerung

Fig. 100.

Fig. 101.

des Sattels. Die an dem Schmalſchneider befindlichen Federn legen ſich beim Niedergang des Preßbalkens um und gehen beim Aufgang desſelben ſelbſtthätig in die Höhe. Das zu beſchneidende Buch oder Papier muß ſtets etwas höher ſein, als der Schmalſchneider bei umgelegten Federn, jedoch etwas niedriger als der Schmalſchneider ſelbſt. Der Schmalſchneider Fig. 101 geſtattet niedrigere Stöße zu ſchneiden, als der Schmalſchneider Fig. 100.

2. Die Pappenſcheere

iſt wohl nächſt der Papierſchneidemaſchine die notwendigſte Maſchine in der Buchbinderei. Selbſt wo wenig Pappen geſchnitten werden, ſollte eine einfache Pappenſcheere, Fig. 102, nicht fehlen. Maſſivere Konſtruktionen, wie Fig. 103, ganz von Eiſen, leiſten ſelbſtverſtändlich mehr und ſind unbedingt notwendig, wo viel und beſonders ſtärkere Pappen zu ſchneiden ſind.

Fig. 102.

Für den Großbetrieb lohnt ſich die Anſchaffung einer Kreispappenſcheere, Fig. 104, mit welcher man, wenn einmal geſtellt, in kurzer Zeit große Partien Deckel ſchneiden kann.

Ritzmaſchinen werden in der Buchbinderei weniger gebraucht; die Ritzmaſchinen ſind ähnlich den Kreispappenſcheeren gebaut. In der Buchbinderei werden ſie nur gebraucht, wo Futterale zu Büchern in Maſſen oder viele Kartons zum Verpacken hergeſtellt werden.

Wer dieſe Arbeiten häufig zu liefern hat, dem ſei das im Verlag von Bernh. Friedr. Voigt in Leipzig erſchienene Werk: „A. Franke, Die Verfertigung aller Arten Papp- und Galanteriearbeiten“ beſtens empfohlen.

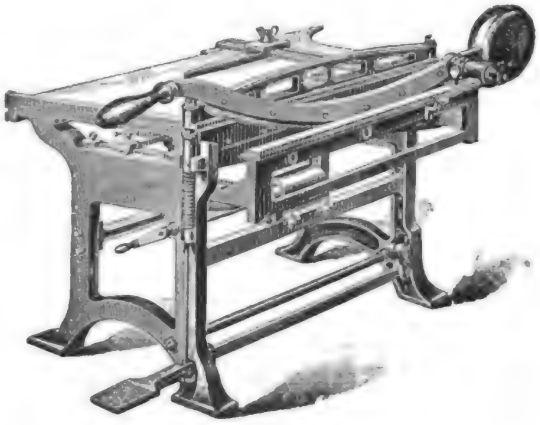


Fig. 103.

Digitized by Google

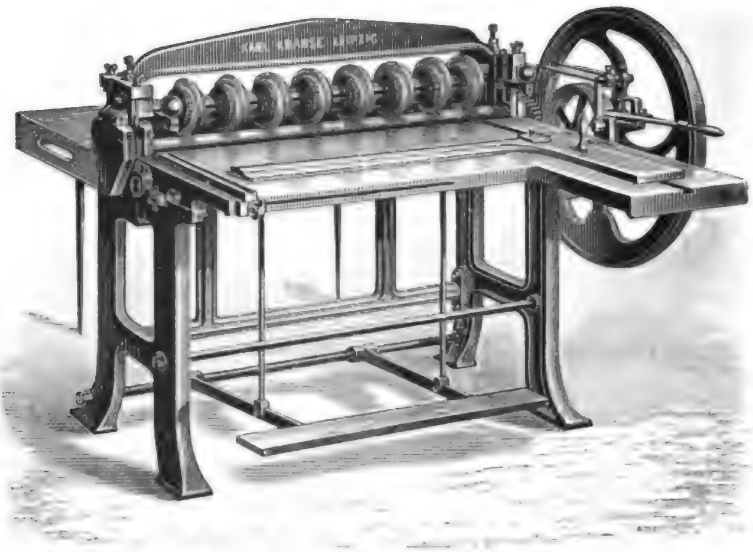


Fig. 104.

Eine ähnliche Maſchine wie die Pappenſcheere iſt

3. Die Kanten-Abſchrägmaſchine.

Dieſe, Fig. 105, verlohnt ſich allerdings auch nur da, wo größere Partien Decken mit abgeſchrägten Kanten hergeſtellt werden. Nachdem die Deckel in der Pappenſcheere geſchnitten worden ſind, werden ſie in obiger Maſchine raſch und ſauber abgeſchrägt, womit in der Maſſe bedeutende Zeiterſparnis erzielt wird.

Fig. 105.

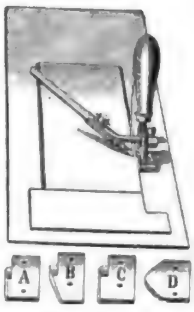


Fig. 106.

Für kleinere Partien und einzelne Arbeiten iſt der Kantenſchräg-Apparat, Fig. 106, zu empfehlen. Mit demſelben laſſen ſich Deckelkanten ebenfalls ſchön und raſcher als mit der Hand abſchrägen.

Digitized by Google

Weit wichtiger in der Buchbinderei ist

4. Das Walzwerk.

Wenn man bedenkt, welch mühevolle und zeitraubende Arbeit früher das Schlagen war und in vereinzelten kleinen Werkstätten noch ist, und sieht, wie diese Arbeit jetzt vom Walzwerk,

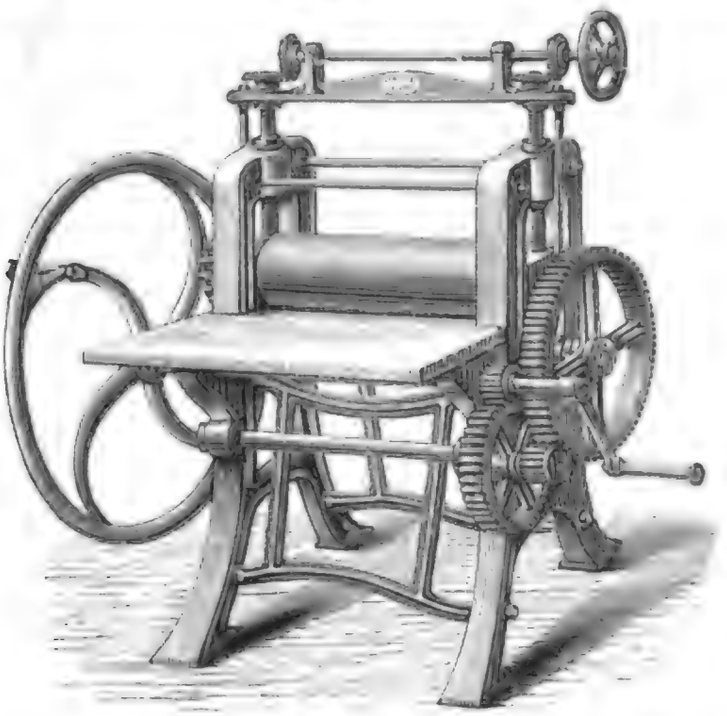


Fig. 107.

kurzweg „Walze" genannt, ausgeführt wird, so begreift man leicht, welche bedeutende Arbeit das Walzwerk erspart und erleichtert. Die Konstruktion des Walzwerks ist sehr einfach und fast überall dieselbe. Fig. 107 zeigt ein solches von kräftiger Bauart, System Karl Krause in Leipzig, wie es für mittleren Betrieb zu empfehlen ist. Schafft man sich ein Walzwerk an, so wähle man nicht zu klein, besonders wenn man viel große Formate, wie Zeitschriften, zu binden hat.

Zum Walzen frischer Drucke eignen sich die Walzwerke weniger gut, da der frische Druck beim Walzen sehr leicht abzieht, resp. abdruckt. Wer Verlagswerke zu binden hat, welche gleich nach dem Druck gebunden werden sollen, bedient sich besser zum Pressen der Bogen der

5. Glätt- oder Packpresse.

Dieselbe eignet sich nicht nur zum Glätten und Pressen von Bogen, sondern auch zum Einpressen von fertigen Büchern. Je nach Bedarf wählt man eine kleinere oder größere Packpresse.

Die Konstruktion, wie aus Fig. 108 ersichtlich, ist ebenfalls sehr einfach, trotzdem übt die Presse einen sehr hohen Druck aus. Für kleinere und mittlere Betriebe ist die Größe 65×50 cm Preßfläche wohl ausreichend.

Fig. 108.

Für größere Betriebe werden noch kräftigere, sowie hydrauliſche Packpreſſen, Fig. 109, gebaut; dieſe ſind meiſt vierſäulig und ſelbſtverſtändlich auch höher im Preis.

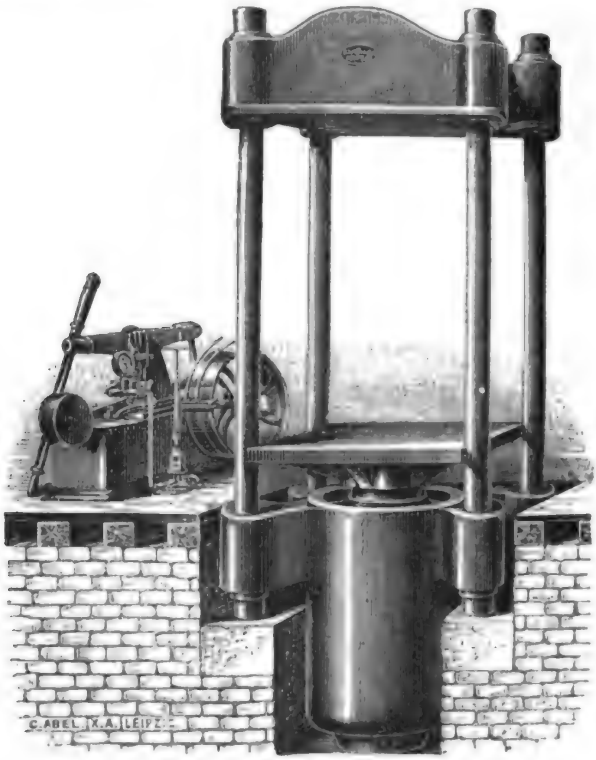


Fig. 109.

6. Die Einſäge-Maſchine.

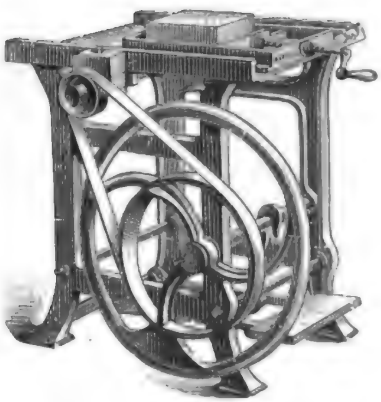


Fig. 110.

Dieſe Maſchine, Fig. 110, dient zum Einſägen der bei der Fadenheftung für die Bünde nötigen Einſchnitte. Jede Maſchine iſt mit zwei Satz zu fünf Stück Kreisſägen verſehen; der Satz enthält zwei Falzbund- und drei Bundſägen. Die Einſägemaſchine erſetzt das zeitraubende Einſägen mit der Handſäge (Fuchsſchwanz). Sie verlohnt ſich nur da, wo große Partien gleichgroßer Bogen eingeſägt werden ſollen.

Die einzuſägenden Bogen werden in den Kaſten geſpannt, und nachdem die Kreisſägen in die richtige Weite geſtellt ſind, wird die Sägewelle in Bewegung geſetzt und dann der Kaſten durchgeſchoben. Die Bogen werden dabei ſtets genau gleichmäßig und gerade ſo tief eingeſägt, als man wünſcht, was beim Heften und Leimen von großem Vorteil iſt.

7. Heft- und Falzmaſchinen.

Von Heftmaſchinen unterſcheidet man Draht- und Fadenheftmaſchinen. Als leiſtungsfähigſte Fabrikanten darin ſtehen wohl Gebr. Brehmer in Leipzig-Plagwitz oben an, ſodann Preuße & Co. in Leipzig, Laſch & Co. ebendaſelbſt u. ſ. w.

Digitized by Google

Fig. 111.

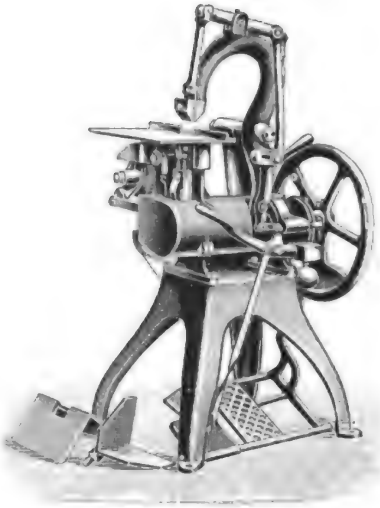


Fig. 112.

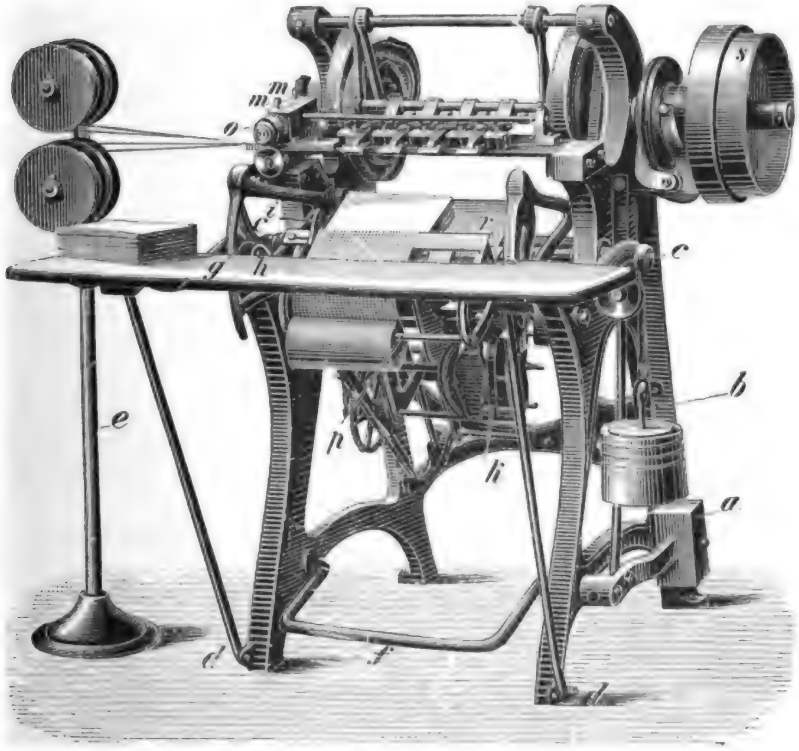


Fig. 113.

Digitized by Google

Während die Drahtheftmaſchinen in den verſchiedenſten Konſtruktionen und Größen gebaut werden, findet man von Fadenheftmaſchinen weniger abweichende Formen.

Wer für Buchdruckereien arbeitet, kann eine Drahtheftmaſchine nicht entbehren. Die erſten Maſchinen waren ſo konſtruiert, daß die fertigen Drahtklammern auf ein Holz gereiht und von dieſem in die Maſchine eingeführt wurden; in neueſter Zeit hat man die kleinſten Heftmaſchinen, welche ſchon von 50—60 Mark an zu haben ſind, mit ſelbſtthätiger Klammerbildung verſehen. Eine ſehr praktiſche Maſchine (Syſtem Brehmer) iſt in Fig. 111 abgebildet; dieſelbe heftet beliebig mit ein oder zwei Drahtköpfen, koſtet ca. 300 Mark und iſt für kleinere Betriebe ſehr zu empfehlen. Dieſe Maſchine heftet bis zu 8 mm Dicke; für ſtärkere Heftungen (ſtarke Broſchüren, Blocks u. ſ. w.) iſt eine Maſchine wie Fig. 112 zu

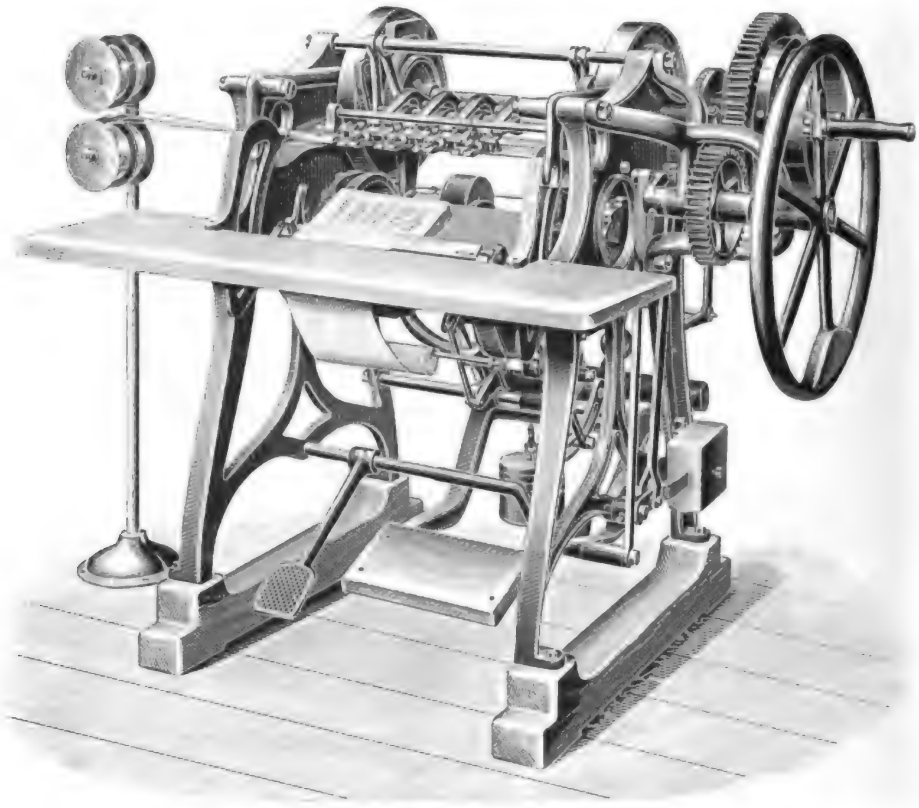


Fig. 114.

empfehlen. Dieſe iſt für Kraft- und Fußbetrieb eingerichtet, heftet bis zu 14 mm Dicke, aber auch jede ſchwächere Heftung, iſt aber auch ſelbſtverſtändlich teurer, jedoch wo Maſſen geheftet werden ſollen, ſehr vorteilhaft zu verwenden.

Zum Heften von Büchern ſind die Maſchinen weſentlich anders konſtruiert. Eine kleinere, Quarto, iſt in Fig. 113 dargeſtellt.

Dieſe Maſchine iſt entweder mit Apparaten zur Bildung einer Klammer von 13 mm Rückenbreite (gewöhnliche Größe) oder aber mit ſolchen, welche eine Klammer von nur 10 mm Rückenbreite bilden, eingerichtet; letztere ermöglichen es, ein nur 75 mm hohes Buch mit zwei Klammern und dreifacher ſeitlicher Verſchiebung zu heften. — Da die Maſchine auch mit Draht Nr. 30 vollkommen genau heftet, ſo iſt damit die Aufgabe gelöſt, auch die kleinſten, auf dünnſtem Papier gedruckten Bücher mit Draht zu heften, ohne zu viel Falz zu erhalten.

Digitized by Google

Der Hub des Hefttiſches kann nach Belieben — der Größe des zu heftenden Buches gemäß — vergrößert oder verkleinert werden, und iſt dieſe Neuerung namentlich beim Einlegen ſehr kleiner Formate von großem Nutzen.

Eine größere Draht-Buchheftmaſchine, Fig. 114, heftet Bücher bis zu 52 cm Höhe und 14 cm Dicke. Dieſe Maſchinen werden wohl nur in Großbuchbindereien verwendet, da ſie einesteils ſehr koſtſpielig ſind und andernteils ſich nur dort bezahlt machen, wo Bücher in Maſſen hergeſtellt werden.

Da ſich bei mit Draht gehefteten Büchern Mängel herausſtellten, beſonders das Roſten der Drahtklammern, fanden ſich die Heftmaſchinen-Fabriken veranlaßt, auch Faden-Heft-

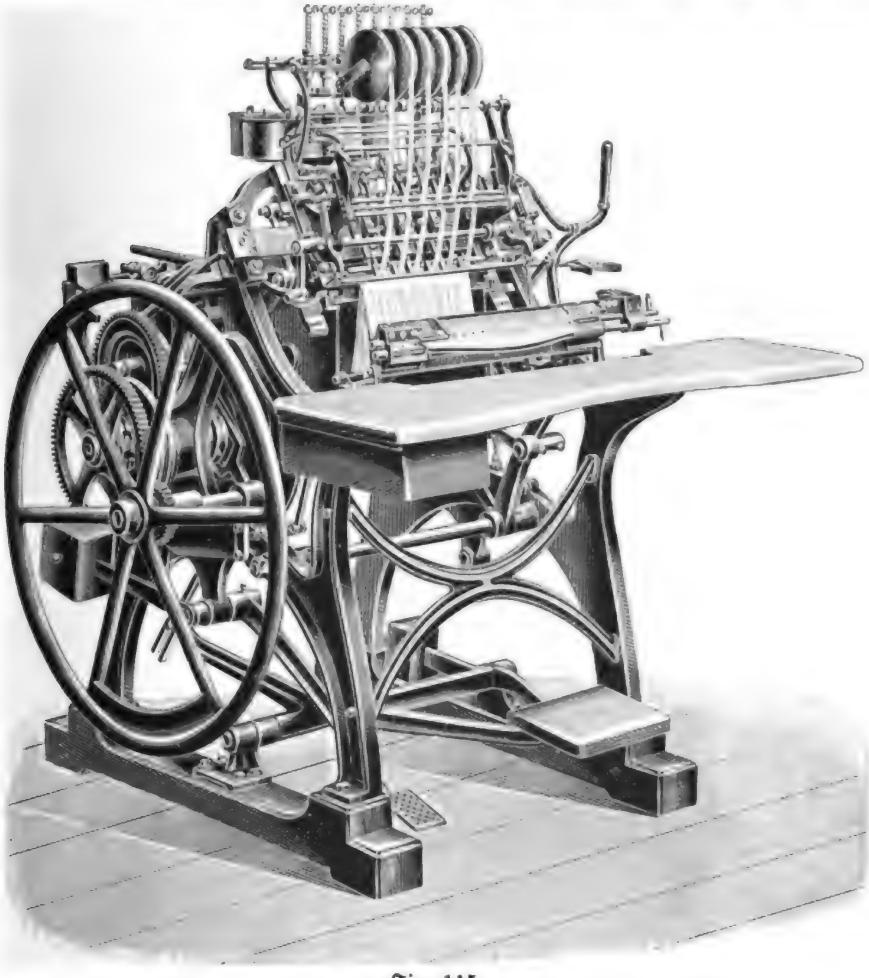


Fig. 115.

maſchinen zu konſtruieren, und ſind beſonders die Fabrikate von Gebr. Brehmer in Leipzig-Plagwitz und Preuße & Co. in Leipzig zu empfehlen.

Fig. 115, Syſtem Brehmer, dient zum Heften von Verlagswerken von 6—33½ cm Länge und 23½ cm Breite und kann als einfachſte Maſchine ihrer Art bezeichnet werden.

Sie liefert eine ſolide und feſte Heftung, geſtattet gegen andere Heftmethoden eine beſſere Stichverteilung über den Bogen und hat man dabei den Vorteil, die Stiche beliebig lang einſtellen zu können.

Im Gegenſatz zu der bewährten Faden-Heftmaſchine, Fig. 116, die mit einfachem Faden heftet und deswegen die Bogen oben und unten etwas einſchneidet, heftet dieſe Maſchine mit

Digitized by Google

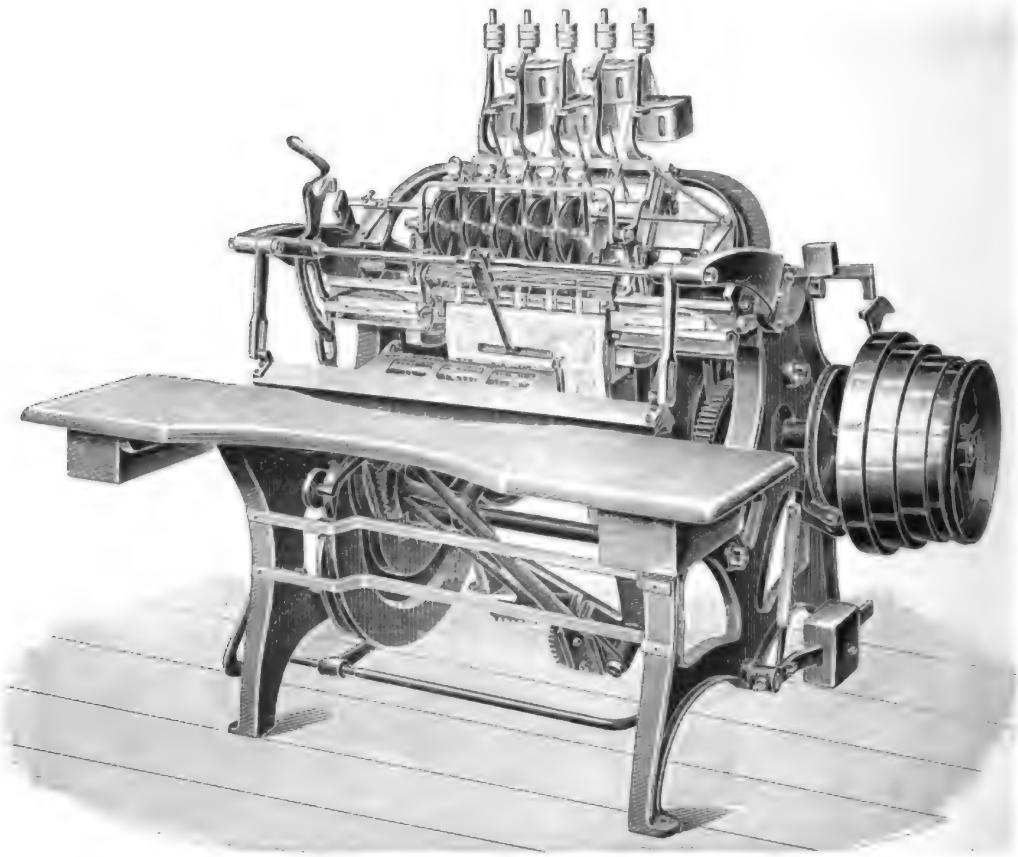


Fig. 116.

Fig. 117.

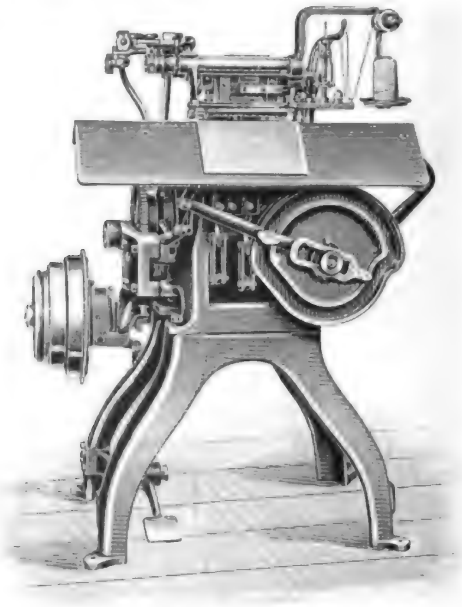


Fig. 118.

Digitized by Google

Doppelfaden, vermeidet dabei aber die Uebelſtände loſer Heftung und zu ſtarken Auftragens im Rücken der Bücher. Die Nadeln ſind ſeitlich verſtellbar und geſtatten, dem Buch eine

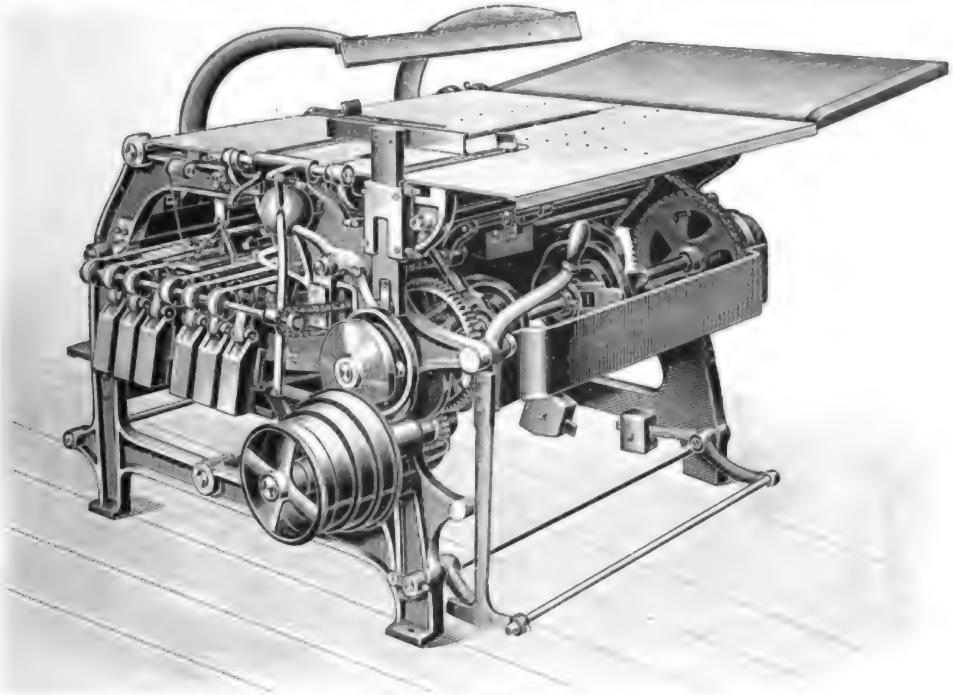


Fig. 119.

beliebige Anzahl Stiche — bis zu fünf — zu geben; ſelbſt bei ſchnellſtem Gang der Maſchine iſt ein tadelloſes und ſicheres Arbeiten derſelben gewährleiſtet.

Fig. 117 zeigt eine Faden-Heftmaſchine, ebenfalls Syſtem Brehmer, zum Heften von Broſchüren; bei dieſer erhält jeder Bogen einen Stich, wie beim Holländern, die Zwirnenden hängen über den Bogen kurz hinaus und werden ſpäter mit verleimt. Sogar eine Faden-Heftmaſchine zum Heften von Schreibheften, Fig. 118, erfanden Gebr. Brehmer; dieſe Maſchine heftet mit außerordentlicher Geſchwindigkeit Schreibhefte und ähnliches mit ſelbſtthätiger Verknotung.

Teils mit Heftmaſchinen verbunden, teils ſeparat bauen Gebr. Brehmer in Leipzig-Plagwitz, Martini in Frauenfeld in der Schweiz u. a. m. Falzmaſchinen verſchiedener Syſteme. Auch nur für Großbetrieb ſich verlohnend, falzen

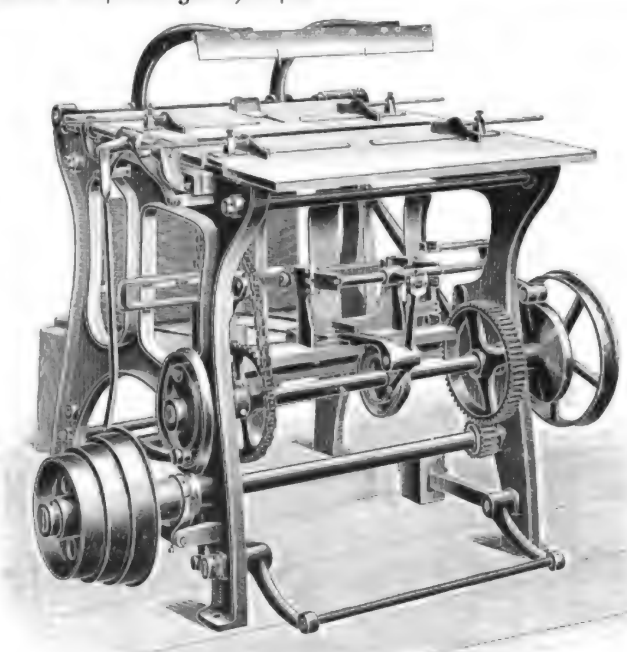


Fig. 120.

Digitized by Google

dieſe Maſchinen Bogen mit 1—3 Bruch und leiſten bei Anlage mit Punkturen ca. 1300 und bei Anlage ohne Punkturen bis 1800 Bogen pro Stunde. Der Preis dieſer Maſchinen iſt ziemlich hoch und wie ſchon bemerkt, nur für Großbuchbindereien praktiſch zu verwenden. Fig. 119 zeigt eine Falzmaſchine, Syſtem Brehmer, für 1—3 Bruch-Bogen, während mit der Falzmaſchine, Fig. 120, nur Bogen mit einem Bruch gefalzt werden können.

8. Buchrücken-Rundemaſchine.

Wenn auch nicht gerade nur für Großbetrieb vorteilhaft zu verwenden, empfiehlt ſich die Anſchaffung der Bücher-Rundemaſchine, Fig. 121, doch nur da, wo ſtändig größere Partien Bücher gebunden werden. Dieſe Maſchine, Syſtem Karl Krauſe in Leipzig,

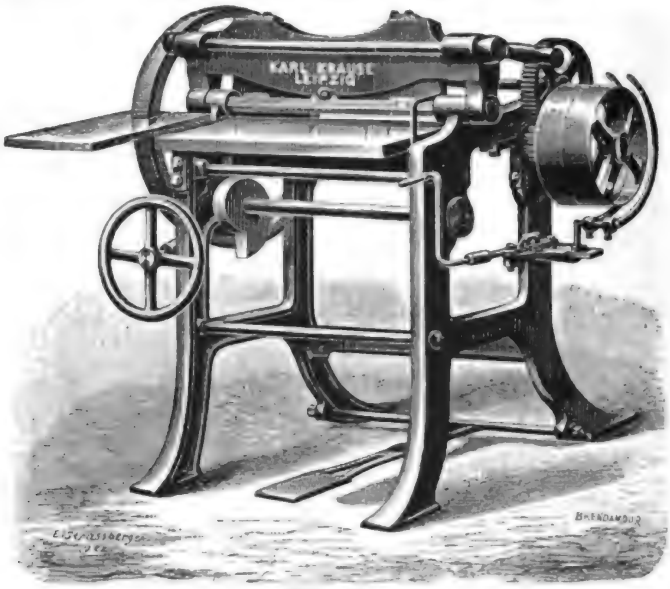


Fig. 121.

erſpart viel Zeit gegenüber dem Rundklopfen mit der Hand, indem man mit dieſer Maſchine 300—400 Bücher pro Stunde runden kann. Weſentlich vorteilhaft dabei ſind die gleichmäßigen Rundungen, die mit dieſer Maſchine erzielt werden, beſonders wenn die Bücher nachdem mit der Maſchine abgepreßt werden.

Ebenfalls ſehr vorteilhaft zu verwenden iſt der

9. Rücken-Rundeapparat für Buchdecken.

Derſelbe, Fig. 122, wird an den Tiſch geſchraubt, mittels Gasflammen erwärmt und die zu rundenden Rücken über den Blechſattel gezogen; beſonders für vergoldete Rücken iſt dieſe Art zu runden ſehr praktiſch, da die auf dieſem Apparat gerundeten Rücken weder brechen noch unſauber oder ungleichmäßig rund werden können. Dreierlei dazu gegebene Blechaufſätze ermöglichen es, ſchwächſte bis ſtärkſte Rücken zu runden. In Großbuchbindereien hat man ein Geſtell, worauf zwei ſchmale Röhren, oben gerundet, unten flach, liegen, durch welche Dampf gelaſſen wird. Auf dieſen, durch den Dampf erhitzten Röhren laſſen ſich die Rücken noch bequemer runden.

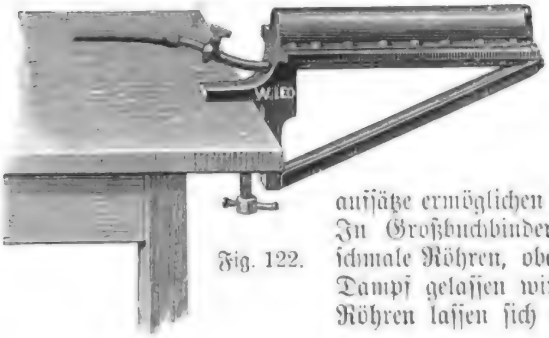


Fig. 122.

10. Abpreßmaſchine.

Das Abpreſſen der Bücher in der Handpreſſe iſt bekanntlich eine zeitraubende und anſtrengende Arbeit, für gute Einbände jedoch am vorteilhafteſten. In den Großbuchbindereien, wo oft Auflagen von mehreren Hunderttauſenden zu binden ſind, würde man mit dem Abpreſſen in der Handpreſſe nicht weit kommen und bedient man ſich ſchon ſeit längerer Zeit der Abpreßmaſchine, Fig. 123. Beim Arbeiten mit derſelben fällt das Verſchlagen und Verſchmieren der Preßbretter weg, da in der Abpreßmaſchine keine Bretter gebraucht werden.

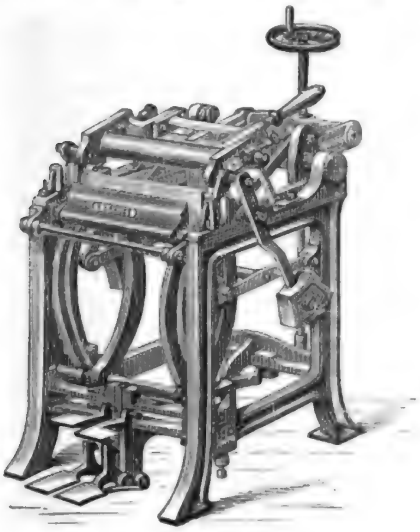


Fig. 123.

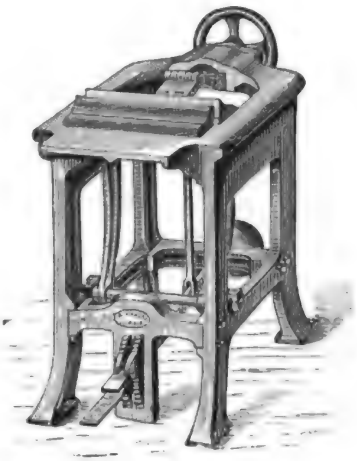


Fig. 124.

Für Partien iſt ſie faſt unentbehrlich, da man mit derſelben bedeutend mehr zu leiſten vermag, als beim Abpreſſen in der Handpreſſe. Auch werden dieſe Maſchinen für Dampfbetrieb eingerichtet geliefert, was, wo Tauſende von Büchern hintereinander abgepreßt werden, für den, der abzupreſſen hat, wohl eine große Erleichterung iſt.

Ebenſo vorteilhaft wie dieſe Maſchine für Partien iſt die einfache Abpreßmaſchine, Fig. 124, ſpeziell für einzelne Bücher beliebiger Stärke zu verwenden.

Vorſtehende zwei Abpreßmaſchinen ſind Syſtem Krauſe in Leipzig, ebenſo die

11. Sprungrückenmaſchine.

Zur Herſtellung von Geſchäftsbüchern iſt ein guter Sprungrücken unerläßlich. Wo dieſe Bücher mehr im einzelnen hergeſtellt werden, werden die Sprungrücken von Hand gefertigt. Hat man jedoch viel Geſchäftsbücher zu binden, ſo kann man die Sprungrückenmaſchine, Fig. 125, mit Vorteil verwenden.

Es können auf derſelben ſowohl losſchichtige, federnde, wie auch alle anderen Arten Rücken bedeutend raſcher als auf jede

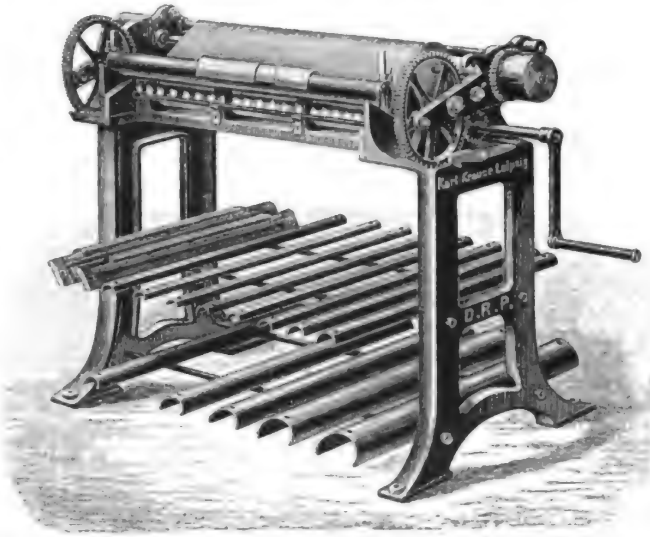


Fig. 125.

Digitized by Google

andere Weise hergestellt werden. Die Rücken kommen fertig zum Anbringen an das Buch aus der Maschine, da die Nessel- oder Papierstreifen zum Befestigen des Rückens schon vorher eingeklebt sein dürfen und auch beliebig tiefe Titelfelder beim Pressen des Rückens mit demselben Druck eingelassen werden können. Erhabene Bünde sind ebenfalls leicht herzustellen.

Fig. 126.

Es lassen sich auf der Maschine die dünnsten wie die dicksten Rücken vom Diarium bis zum Imperial-Geschäftsbuch machen und geht die Herstellung von Rücken verschiedenen Durchmessers rasch von statten, weil das Anheizen der auszuwechselnden Formen wenig Zeit beansprucht.

Wegen der raschen Handhabung der Maschine können auf derselben auch einfache Rückeneinlagen für Kopierbücher, sonstige geringere Bücher, Druckbücher und dergleichen sehr vorteilhaft gerundet werden.

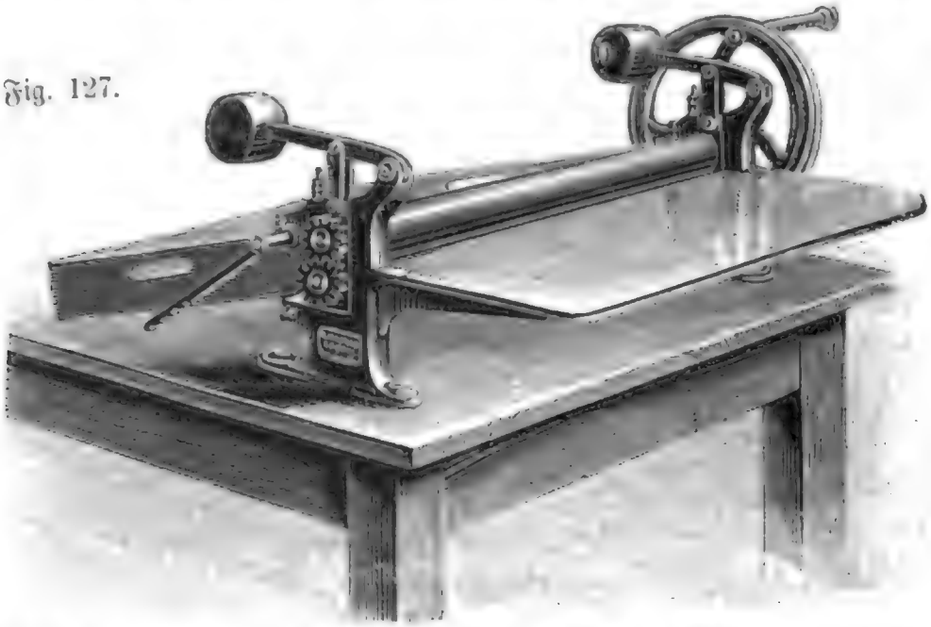
12. Falz-Niederdruckpresse.

Die Falz-Niederdruckpresse, Fig. 126, dient zum Niederdrücken des Falzes. Bei Partie-Arbeiten bietet diese Maschine eine wesentliche Erleichterung, da mit derselben ein kräftiger Druck und, weil sehr handlich, ein rasches Arbeiten erzielt werden kann.

13. Anreibe- und Lachiermaschine.

Zur Deckenfabrikation ist diese Maschine, Fig. 127, fast unerläßlich. Sie ist mit zwei Kautschukwalzen versehen, welche durch ein kleines Schwungrad, durch Hand oder Dampf getrieben, in Bewegung gesetzt werden. Die eingeschlagenen Decken werden dann einfach durch-

Fig. 127.



gelassen, wobei sich der Druck, gleich, ob schwache oder starke Deckel durchgelassen werden, selbstthätig durch die beiden Gegengewichte reguliert. Der Kaliko erhält beim Durchlassen keinen Glanz, was beim Anreiben mit dem Falzbein leicht vorkommt, und der Deckel verbindet sich mit der Leinwand fester und gleichmäßiger, als es beim Anreiben mit dem Falzbein möglich ist.

14. Lederſchärfmaſchine.

Leder in Partien zu ſchärfen iſt bekanntlich eine anſtrengende und zeitraubende Arbeit. Die Fortuna-Werke Benno Fiſcher in Cannſtatt a. N. haben dem abgeholfen und verdankt die Lederſchärfmaſchine, Fig. 128, ihr Entſtehen dem Bedürfnis nach einer einfachen, ſoliden, mit wenig abnützenden Teilen verſehenen und dabei leiſtungsfähigen Maſchine.

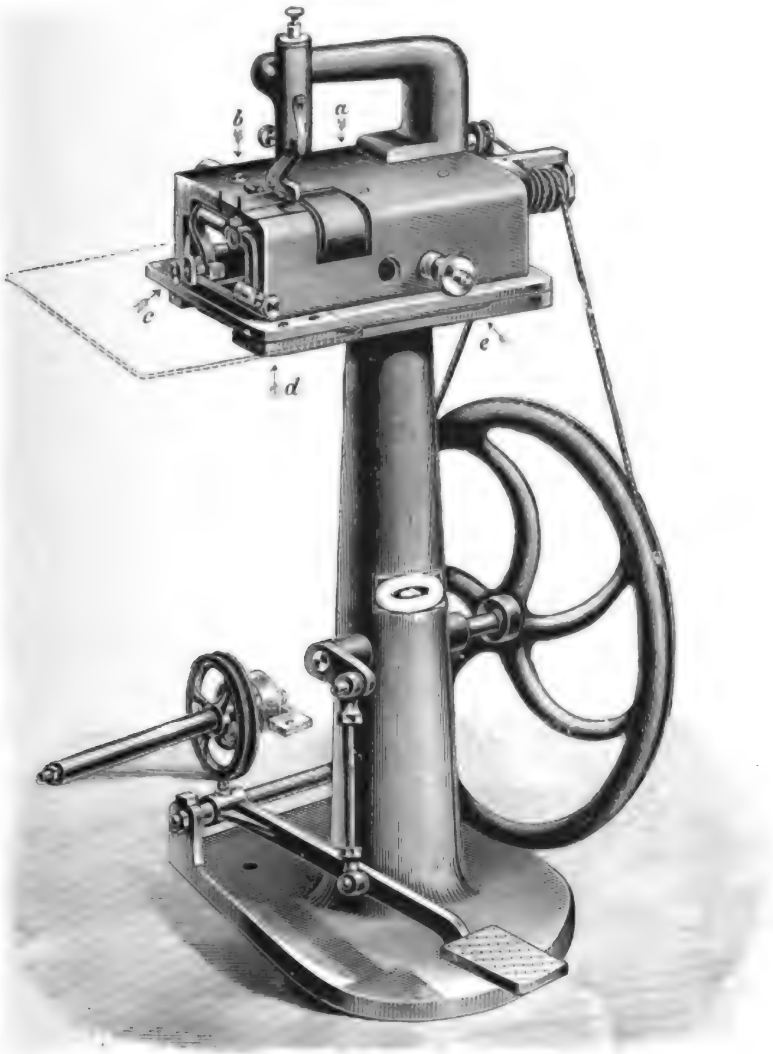


Fig. 128.

Die Maſchine arbeitet nach einem ganz neuen Prinzip, nämlich mit einem quer zum Arbeitsſtück rotierenden Ringmeſſer, das die Schärfſpäne tadellos ſchön von jeder Gattung Leder, auch allen jenen, welche die bisherigen Schärfmaſchinen nicht oder nur mangelhaft zu verarbeiten vermochten, wegſchneidet.

Die Meſſerachſe iſt koniſch gelagert und mit der Antriebwelle ſo verbunden, daß Druck und Schwankungen der Antriebſchnur keinen Einfluß auf das Meſſer haben und die Maſchine ſtets mit peinlichſter Genauigkeit arbeitet.

Digitized by Google

Das Leder wird dem Messer durch die Transportwalze automatisch zugeführt, die Ausschärfung kann nach Wunsch bis zu 34 mm Breite geschehen, sowie in jedem Winkel und in jeder Schrägung und zwar nicht nur allein geradlinige Kanten, sondern ebensowohl Bogen jeder Art, wie auch Ausschnitte in der Mitte eines Stückes:

Ein außerordentlicher Vorzug aber besteht bei dieser Maschine darin, daß sie die kleinsten Lederstückchen, Buchecken, kleinste Partikeln für Mosaiken oder für die Etuibranche ganz ebenso wie große Stücke zu verarbeiten vermag, was ein sehr fühlbarer Mangel bei den bisherigen Maschinen war.

Es kann ferner mit der Maschine Leder egalisiert werden in beliebiger Breite (event. durch mehrmaliges Durchlaufenlassen) oder nur an gewissen Stellen, wie etwa z. B. für Bücherrücken u. s. w.

Die Handhabung der Maschine ist eine äußerst einfache, so daß sie von jedem Arbeiter oder jeder Arbeiterin bedient werden kann.

Zum Schleifen des Ringmessers ist eine äußerst sinnreiche Schleifvorrichtung angebracht, welche ermöglicht, während des Schärfens das Messer zu schleifen. Alle beweglichen Teile der Maschine sind in dem Gehäuse gelagert und ist dadurch höchste Gefahrlosigkeit garantiert.

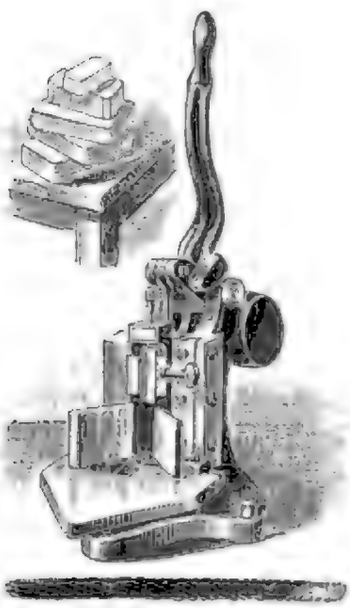


Fig. 129.

Die Ausarbeitung der Maschine ist von höchster Vollkommenheit und kommt die Leistungsfähigkeit der Maschine etwa der Leistung von acht Arbeitern von Hand gleich; die Arbeit ist eine derartig gleichmäßige, daß sie jeden Ausschuß ausschließt.

Die Maschine erfordert eine verschwindend kleine Betriebskraft und findet daher auch vielfach mit Säulengestell für Fußbetrieb Verwendung.

15. Ecken-Rundstoßmaschine.

Diese Maschine, Fig. 129, System Karl Krause in Leipzig, dient zum Abrunden der Ecken von Deckeln, Büchern, Karten u. s. w. Die Handhabung derselben ist sehr einfach, indem das abzurundende Material im Winkel eingelegt und der Hebel niedergedrückt wird.

Wer halbwegs viel Ecken abzurunden hat, wird diese Maschine mit Vorteil verwenden können.

16. Anleim-Maschine.

Schon lange ist das Bedürfnis rege gewesen, die Arbeit des Anschmierens durch eine Maschine besorgen zu lassen. Der Firma Ferd. Emil Jagenberg in Düsseldorf ist es gelungen, eine sogenannte Anleim-Maschine, Fig. 130, zu konstruieren, die das Anschmieren in tadelloser Weise bei $33^1/_3\,\%$ Leim-Ersparnis ausführt.

Bei dieser Maschine hat der Arbeiter oder die Arbeiterin, die vollständig ungeübt in der Branche sein kann, das zu beleimende Stück (Papier, Kaliko u. s. w.) einfach zwischen zwei Messingwalzen zu schieben, diese ergreifen dasselbe, führen es über eine mit warmem

Leim verſehene Walze, die den Leimaufſtrich von einer unter ihr liegenden empfängt, die ſich in einem Leimkeſſel dreht und das ſo angeleimte Stück wird dann ſauber von der Walze abgehoben.

Fig. 130.

Der ganze Hergang iſt ein durchaus ſicherer, einfacher und ſchneller und iſt die Maſchine ſo eingerichtet, daß man mit Leichtigkeit den Leimaufſtrich ſtärker oder ſchwächer erhalten kann.

17. Buch-Ecken-Maſchine.

Der gleichen Firma iſt es gelungen, auch eine Maſchine, Fig. 131, zu konſtruieren, mit welcher die Ecken an die Deckel mit großer Geſchwindigkeit (3000 Ecken pro Stunde) angemacht werden können.

Die Maſchine klebt mit jeder Umdrehung eine tadelloſe Ecke aus Papier, Kaliko, Leinen u. ſ. w. an den Buchdeckel u. ſ. w.

Digitized by Google

Die Ecken ſind an der Spitze umgekniffſt und nach innen wechſelſeitig, d. h. einmal nach links und einmal nach rechts umgeſchlagen und zwar gleichmäßiger, ſauberer und exakter wie bei Handarbeit.

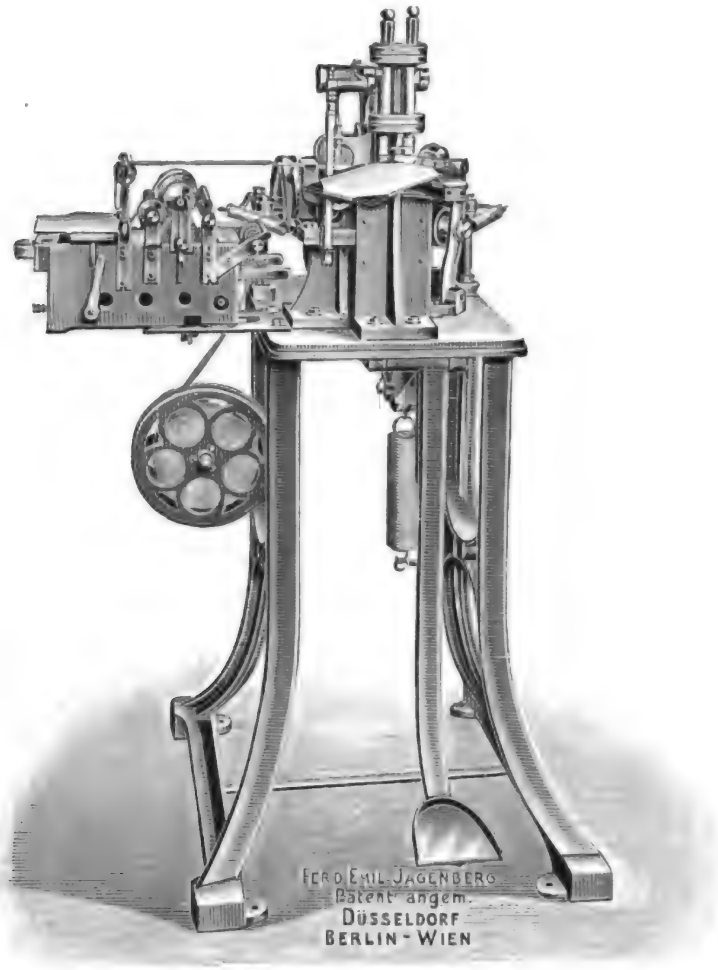


Fig. 131.

Die Maſchine verarbeitet das Material von Rollen, und iſt mit Patent-Automatiſchem Leimauftrag-Apparat ausgeſtattet.

18. Einlegrücken-Rundungsmaſchine.

Jeder Fachmann weiß, wie mühſam es iſt, beſonders bei Partien, die Einlegerücken an aufgezogenen Rücken, an Decken u. ſ. w. raſch und gleichmäßig zu runden. Während der Rücken-Rundeapparat für Buchdecken, Fig. 122, für kleinen Betrieb ausreichend iſt, hat die Firma Ferd. Emil Jagenberg in Düſſeldorf eine Maſchine, Fig. 132 (mehr für den

Digitized by Google

Fig. 132.

Großbetrieb), konſtruiert, welche die Einlegerücken mit großer Geſchwindigkeit ſauber und gleichmäßig rundet.

19. Einfaß- (Fälzel) Maſchine.

Mit dieſer Maſchine, Fig. 133, werden die Rücken an Schreibheften, Katalogen u. ſ. w. mit Fälzchen verſehen und garantiert der Fabrikant Ferd. Emil Jagenberg in Düſſeldorf eine 3—5 Mehrleiſtung gegenüber der Handarbeit.

Die Maſchine beſteht aus einem Leimapparat und einer Schiene mit den nötigen Falz- und Andrück-Apparaten, ſowie einer Abſchneide-Vorrichtung; ſelbſt Plakate, welche rundum gefälzelt werden ſollen, laſſen ſich mit dieſer Maſchine fälzeln, reſp. rändeln. Um dies möglich zu machen, rundum einzufaſſen, iſt noch ein Apparat eingebaut, vermittels deſſen man die Gehrung an den Ecken gleichmäßig und ſauber ausführen kann.

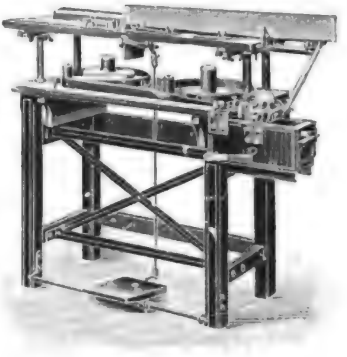


Fig. 133.

Digitized by Google

20. Buchrücken-Hülſen-Maſchine.

Wer viel Decken-Einbände zu fertigen hat, hat häufig auch Hülſen herzuſtellen. Mit der Hand iſt dieſe Arbeit ſehr zeitraubend, manchmal werden ſie auch nicht ſehr genau hergeſtellt. Die Firma Ferd. Emil Jagenberg in Düſſeldorf hat es ſich angelegen ſein laſſen, auch

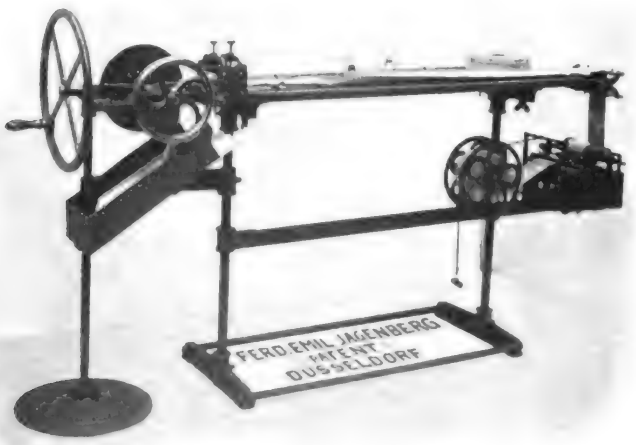


Fig. 134.

für dieſe Arbeit eine Maſchine, Fig. 134, zu konſtruieren. Mit derſelben kann man in kurzer Zeit von ungeübter Hand einen großen Poſten der verſchiedenſten Hülſen herſtellen; die Hülſen werden genau rund und ſauber. Die Umſtellung der Hülſenweiten erfolgt durch Auswechſelung eines Falzers und die Länge der Hülſen iſt durch Friktionsſcheibe regulierbar.

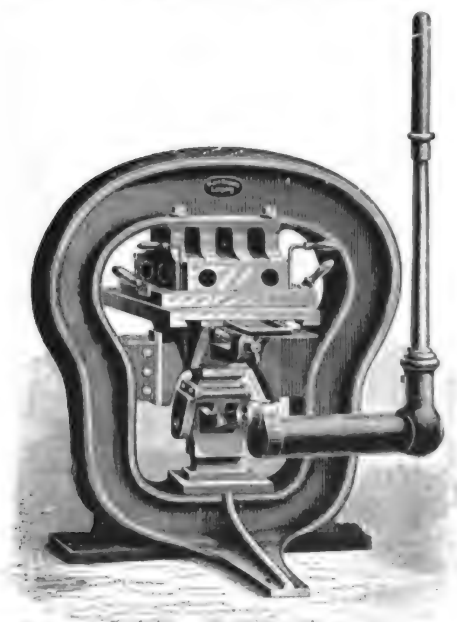


Fig. 135.

21. Die Vergoldepreſſe.

Die Anſchaffung einer Vergoldepreſſe erſcheint für manchen Buchbinder dadurch bedenklich, weil mit ihr auch Neuanſchaffungen von Meſſingplatten und Schriften verbunden ſind, die, wie ſchon erwähnt, koſtſpielig ſind, doch kann man auch hierin Maß und Ziel halten. So kann man ſich, wo eine Vergoldepreſſe wenig oder nur zu kleinen Arbeiten gebraucht wird, mit einer kleinen Maſchine und wenig Platten behelfen und läßt einzelne größere Vergoldungen in einer Vergoldeanſtalt, deren es in jeder größeren Stadt giebt, herſtellen. Hat man aber ſelbſt viel größere Blindprägungen und Vergoldungen auszuführen, ſo zögere man auch nicht mit der Anſchaffung einer größeren Maſchine. Hat man genügend Uebung im Preßvergolden und fortlaufend Arbeit dafür,

Digitized by Google

ſo macht ſich dieſe Maſchine wohl bezahlt; allerdings gehört auch ein entſprechendes Anlagekapital dazu.

Eine kleine, billige, praktiſche Vergoldepreſſe iſt in Fig. 135 dargeſtellt. Sie iſt allerdings nur für kleinere leichte Arbeiten berechnet, aber immerhin für dieſe Arbeiten und mit Berückſichtigung der Größe und des billigen Preiſes eine ſehr leiſtungsfähige Maſchine.

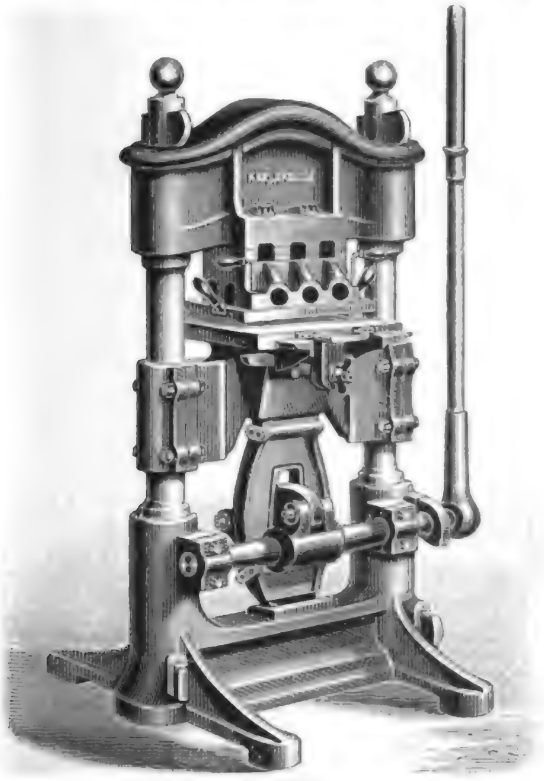


Fig. 136.

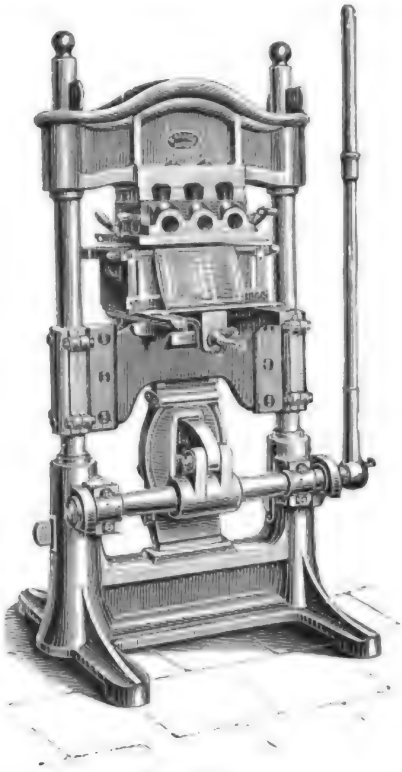


Fig. 137.

Eine größere und ſtärkere Vergoldepreſſe (Kniehebelpreſſe) ſtellt Fig. 136 dar. Für größere und ſtärkere Prägungen iſt die Anſchaffung einer ſolchen nicht nur zu empfehlen, ſondern auch geboten.

Oft kommt es vor, daß, nachdem das Buch gebunden, vom Beſteller irgend ein Gold- oder Blinddruck noch darauf gewünſcht wird, was ſich in obiger Vergoldepreſſe nicht bewerkſtelligen läßt. Wo dies vorausſichtlich öfter vorkommt, oder wer Gelegenheit hat, für andere Buchbinder fertige Bücher vergolden zu müſſen, dem ſei bei Anſchaffung einer Vergoldepreſſe eine ſolche mit hoher Einſchiebplatte, Fig. 137, empfohlen. Man kann mit derſelben fertige Bücher bequem preſſen, wobei nur die hohe Einſchiebplatte verſtellt zu werden braucht.

Fig. 138.

Eine vorteilhafte Neuerung iſt die Vorrichtung zum Aufklappen der Anhängeplatte, Fig. 138. Um irgend eine Aenderung an den auf der Anhängeplatte befeſtigten Schriften oder Platten vorzunehmen, oder dieſelben abzunehmen und die Unreinigkeiten von der Anhängeplatte zu beſeitigen, wird bei dieſer Vorrichtung zum Aufklappen die Anhängeplatte nur vorn über aufgeklappt, wodurch ſich die

Anhängeplatte bedeutend leichter handhaben läßt (besonders wenn sie sehr heiß ist), als wenn man sie zu diesem Zwecke aus der Maschine nehmen muß.

Alle diese Vergoldepressen sind zweisäulig und mehr für den mittleren und kleineren Betrieb berechnet. Nur für den Großbetrieb berechnet sind die drei- bis sechssäuligen Vergoldepressen, worin namentlich die Firma Karl Krause in Leipzig nur rühmliches leistet, wovon sie auf der Sächs.-Thüringischen Ausstellung in Leipzig im Jahre 1897 beredtes Zeugnis ablegte. Man konnte dort Vergoldepressen von riesiger Größe und Leistungsfähigkeit sehen, z. B. die „non plus ultra"-Presse, Fig. 139, welche mit vier Tischen arbeitet, dabei nur von zwei Mädchen bedient wird; ferner die „Blitzpresse", Fig. 140, welche für große Formate, wie 85×65 cm, sogar 100×75 cm berechnet ist, und einen Arbeitsdruck von 400000 bis 500000 kg ausübt. Die Tischbewegung erfolgt bei allen diesen Maschinen automatisch, und sind dieselben mit zuklappendem Deckelrahmen versehen, so daß mit jedem Tisch eine andere Arbeit ausgeführt werden kann.

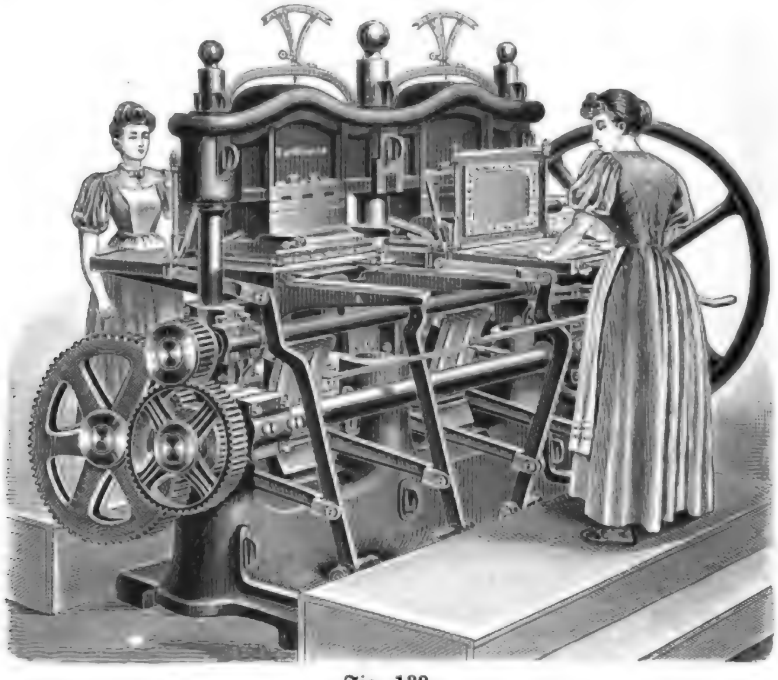


Fig. 139.

Auch einfachere Dampfpressen werden von Karl Krause in Leipzig gebaut, wie z. B. die Kniehebelpresse für Hand- und Motorbetrieb, Fig. 141, sowie solche mit Revolvertisch, Fig. 142, und schließlich vierfäulige Dampfpressen, Fig. 143.

Ein vollständig anderes System in Vergoldepressen führen Gebr. Heim in Offenbach in ihrem sogenannten Universaldruck- und Schnellpräger „Sturm" ein, bei welchem der Tisch unbeweglich ist, dafür bewegt sich der Preßkopf sofort nach jedem Druck um 60° hoch; die Gravuren liegen dadurch nach jedem Druck vor den Augen des Pressers. Auch für Farbendrucke läßt sich diese Vergoldepresse gleich vorteilhaft verwenden.

Was die Heizung der Vergoldepressen betrifft, so ist die Gasheizung vorzuziehen; ist die Anlage gut, so läßt sich diese Heizung am leichtesten regulieren. Die hierzu nötige Gasgabel besteht, je nach Anzahl der Heizkanäle, aus zwei oder mehr Messingröhren, in welchen kleine Löcher gebohrt sind, und einem vielarmigen Gasrohr, woran obige Messingröhren durch Schrauben befestigt werden. Die Verbindung zwischen Gasgabel und Gasrohr wird durch Gummischlauch hergestellt. An den Messingröhren der Gasgabel sind Oeffnungen mit

Digitized by Google

Schiebern angebracht, wodurch die äußere Luft einſtrömen kann und in Verbindung mit dem Leuchtgas eine blau brennende Flamme erzeugt, welche nicht rußt und mehr Heizkraft entwickelt als bloßes Leuchtgas.

Die Heizung mit Bolzen iſt die älteſte und hier und da noch im Gebrauch. Wer daran gewöhnt iſt, kommt damit auch ganz gut aus, jedoch eine andauernde gleichmäßige Hitze iſt damit nie zu erzielen. Dieſes erreicht man beſſer noch mit dem Gasöl-Heizapparat. Derſelbe wird mit Ligroin geſpeiſt und erzeugt ſelbſt ſein Gas, giebt dabei eine gute Stich-

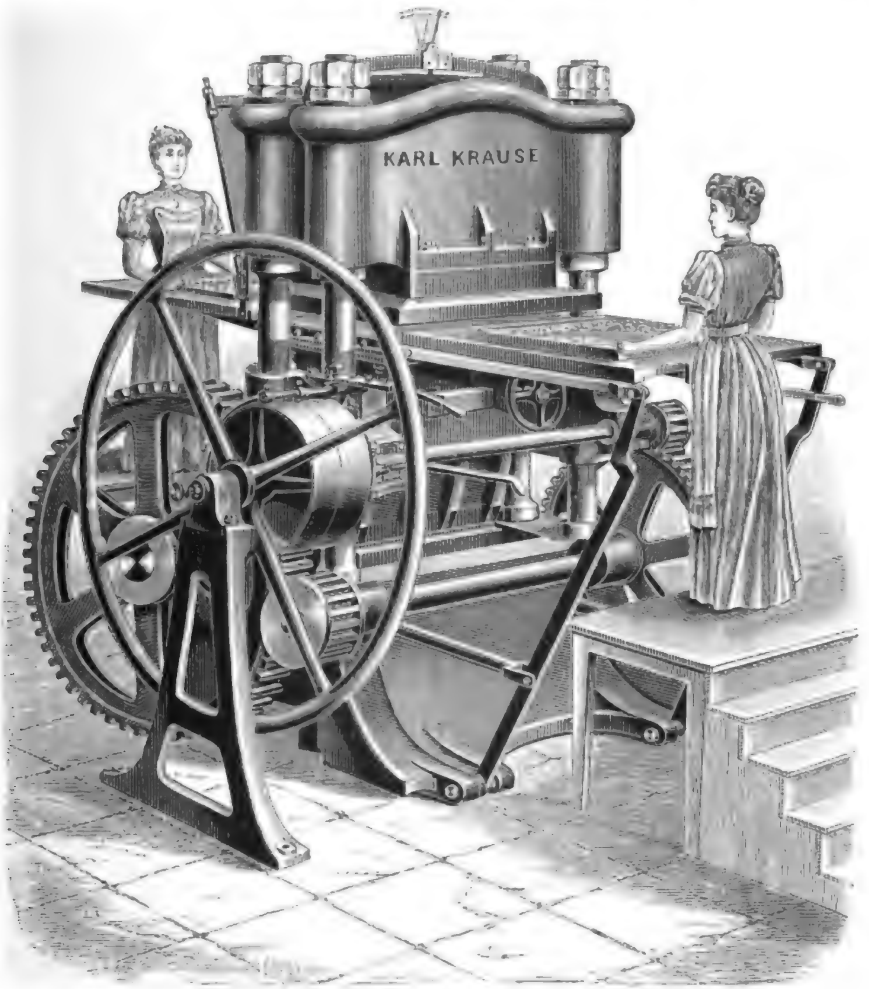


Fig. 140.

flamme und läßt ſich auch leicht regulieren. Dabei iſt der Ligroinverbrauch ein ſparſamer und betragen die Koſten pro Stunde 1—2 Pfennige für eine Flamme.

Ueber das Arbeiten an der Vergoldepreſſe ſiehe im Abſchnitt „Das Vergolden an der Preſſe".

Zum Abkehren des Goldes fertigt man ſich einen Kaſten mit Schublade; auf der Oberſeite des Kaſtens bringt man einen Trichter mit Deckel an, ſo daß das abgekehrte Gold durch den Trichter in den Kaſten fällt. Trichter und Schublade werden mit Glanz- oder Glacépapier ausgefüttert, wodurch das Gold nicht ſo leicht anhängt. In größeren Betrieben, ſowie in Vergoldeanſtalten benutzt man die Goldabkehrmaſchine, Fig. 144.

Digitized by Google

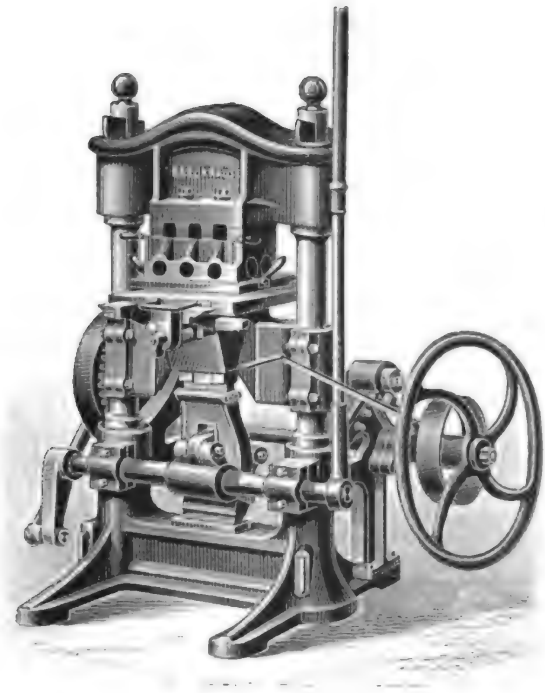


Fig. 141.

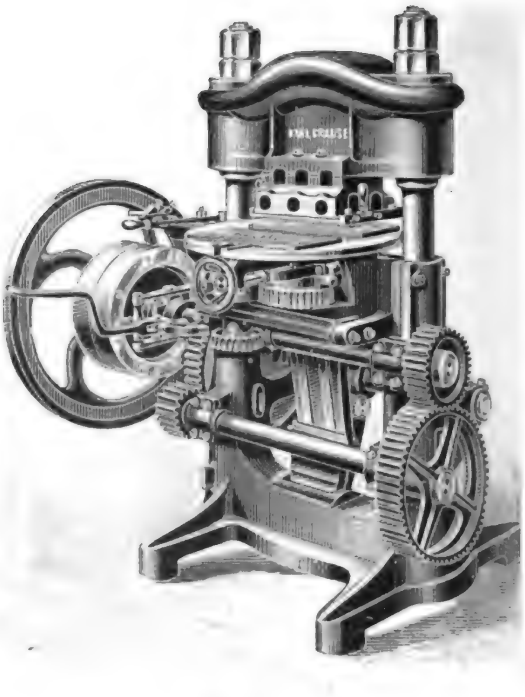


Fig. 142.

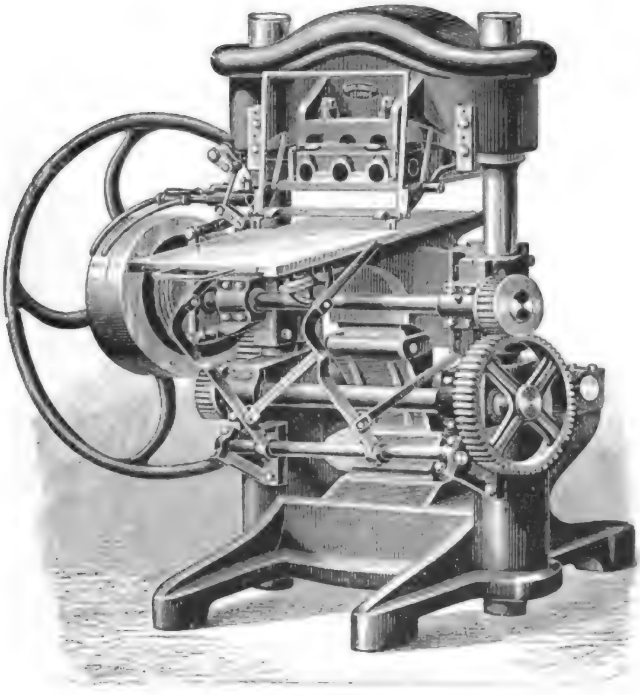


Fig. 143.

Fig. 144.

Digitized by Google

Alle Vergoldewerkzeuge, seien es Schriften, Platten, Fileten, Stempel u. s. w., müssen sorgfältig aufbewahrt werden und läßt man sich vom Tischler am besten einen Schrank, wie

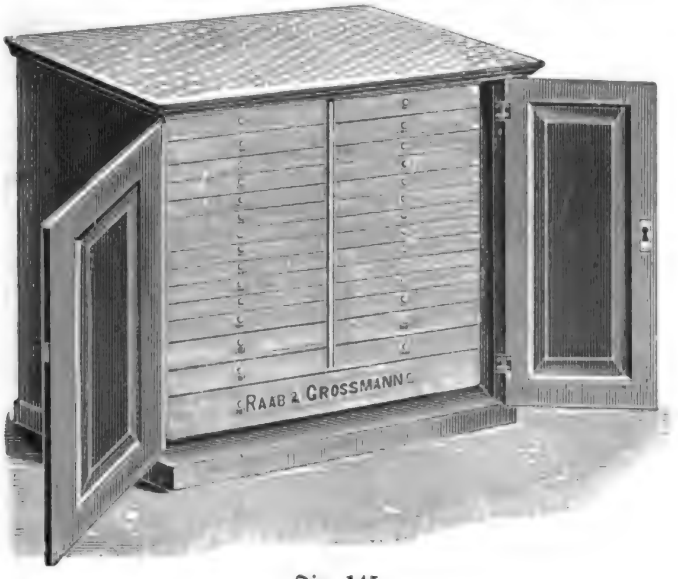


Fig. 145.

Fig. 145, anfertigen, dessen Größe selbstverständlich von den vorrätigen Werkzeugen abhängt. Fix und fertig zu beziehen, wie diese Abbildung, liefern solche Schränke Raab & Großmann in München.

Drittes Kapitel.

Von den Materialien.

In diesem Kapitel folgt die Besprechung der in der Buchbinderei zur Verwendung kommenden Materialien, wobei die Angaben vorteilhafter Bezugsquellen berücksichtigt werden. Zunächst das in der Buchbinderei wohl am meisten gebrauchte

1. Papier.

Dasselbe wird in der Buchbinderei zu verschiedenen Zwecken verwendet, sei es als Vorsatz-, Ueberzugs- oder Umschlagpapier.

Zu den Vorsatzpapieren werden weiße, Konzept- und Naturpapiere, sowie farbige bezw. bunte Papiere verwendet. Vorteilhafte Bezugsquellen für weiße, Konzept- und Naturpapiere sind: Ferd. Flinsch, Sieler & Vogel und Berthold Siegismund, sämtlich in Leipzig.

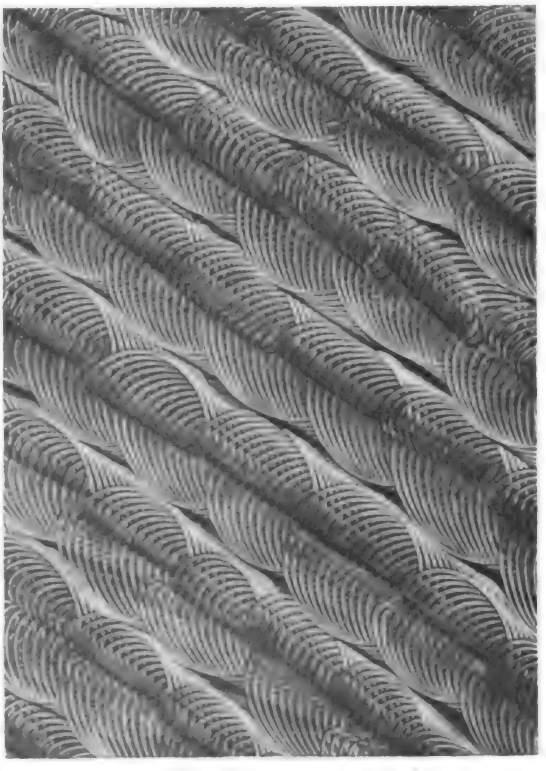


Fig. 146.

Digitized by Google

Zu Vorſätzen, beſonders zu guten Bänden, wähle man nur holzfreies Papier, bei weißen und Konzeptpapieren in der Färbung möglichſt dem Druckpapier der zu bindenden Bücher entſprechend, denn es macht wohl keinen angenehmen Eindruck, wenn beim Leſen des Titels eines Buches, welches z. B. auf gelblichweißes Papier gedruckt iſt, zum Vorſatz ein bläulichweißes Papier genommen worden iſt; ein gutes, nicht zu gelbes Konzeptpapier iſt dann mehr anzuraten. Die Farbe des Naturpapieres, wo ſolches als Vorſatz verwendet wird, wähle man dem Charakter des Buches entſprechend.

In farbigen Vorſatzpapieren bieten die Buntpapierfabriken eine erſtaunliche Auswahl. Bekannt iſt das ſogenannte „Leipziger Vorſatz“ von J. G. Fritzſche in Leipzig; ferner die Fabrikate der Aktiengeſellſchaft für Buntpapier und Leimfabrikation in Aſchaffenburg, der Buntpapierfabrik von E. Th. Kretzſchmar in Dresden (Vertreter: Albin Richter in Leipzig), ſowie Edmund Junghändel in Nürnberg.

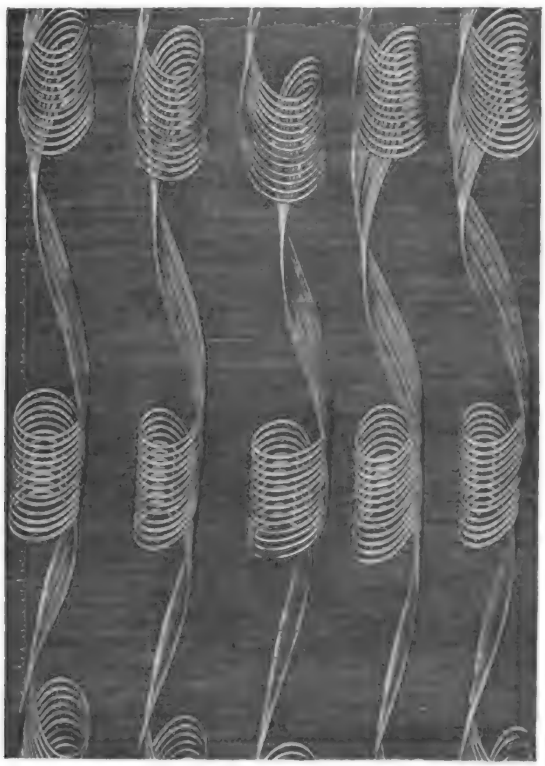


Fig. 147.

Zu beſſeren Vorſatzpapieren gehören Glacé-, Moiré- und Brokatpapiere in allen ihren Nuancen und Muſtern, die Auswahl darin iſt in der neueren Zeit eine bedeutende. Bei Verwendung paſſe man die Vorſatzpapiere dem Inhalt des Buches und dem Ueberzuge desſelben an. Oftmals werden auch marmorierte Papiere als Vorſatz verwendet, meiſt da, wo Ueberzug und Vorſatz gleich ſein ſollen. Die in früheren Jahren vielfach als Vorſatz gebräuchlichen Walzendruckpapiere werden wohl kaum noch als Vorſatz verwendet.

Zu Ueberzugspapieren werden glatte und gepreßte Papiere verwendet. Zu erſteren gehören alle Arten Marmor- ſowie Kalblederpapiere; zu letzteren alle Arten Chagrin-, Kaliko- und Lederpapiere. Lederpapiere, ſogenannte Leder-Imitationen liefert als Spezialität die Firma H. H. Ullſtein in Leipzig in beſter Qualität und reicher Auswahl. Neuerdings werden auch ſogenannte Kunſtmarmorpapiere hergeſtellt, ſo z. B. von Kaltmaier in Nürnberg; ferner die verſchiedenſten Arten Kleiſtermarmor von H. Ochmann in Leipzig (Vertreter: Edmund Junghändel, Papier-Groſſogeſchäft in Nürnberg); einige der letzteren ſind in Fig. 146 und 147 dargeſtellt. Dieſe Papiere laſſen ſich für feine Einbände ſehr vorteilhaft verwenden.

Sämtliche Ueberzugs- und farbigen Vorſatzpapiere werden mit Leim verarbeitet; ſtärkere und ſpröde Papiere vorher an einen feuchten Ort (Keller) gelegt oder auch angefeuchtet.

Die Formate der Buntpapiere ſind:

Stab . . .	46 × 38 cm	Median .	61 × 46 cm
Doppelſtab .	76 × 46 „	Royal . .	65 × 47 „
Grand Raiſin	61½ × 51 „	Löwen . .	49 × 41 „
Coquille . .	55 × 44 „	Schlangen .	35 × 32 „

Wer nun gern alle Arten Papiere, weiße ſowohl wie bunte, aus einer Hand beziehen möchte, dem können die Firmen Wilh. Leo's Nachfolger in Stuttgart, ſowie Raab & Großmann in München angelegentlichſt empfohlen werden.

Digitized by Google

2. Pappe.

Eine gute Pappe ist einer der wichtigsten Faktoren, um ein haltbares Buch herzustellen, welche Erfahrung gewiß jeder Buchbinder schon gemacht hat.

Die beste Pappe ist die, welche nicht bloß aus Papier- und Pappen-Abfällen gemacht wird, sondern wozu noch ein Teil Lumpen mit verarbeitet wird; dadurch wird die Festigkeit der Pappen um ein gutes Teil erhöht.

Wir machen nun unsere Leser noch darauf aufmerksam, daß man Pappen oft, um mehr Gewicht zu erzielen, bei der Fabrikation mit Lehm oder Thon vermischt; der Fabrikant giebt dann allerdings an, daß dies lediglich deshalb geschehe, um mehr Härte und Festigkeit zu erzielen, was aber durchaus falsch ist. Dergleichen Pappen sind leicht an der Farbe zu erkennen, die stets die angewandte Erdart durchscheinen läßt. Will man sich aber ganz genau überzeugen, so löse man in einem Gefäß mit heißem Wasser etwas von der Pappe auf, rühre es öfter um, und die in der Masse befindliche Erdart wird sich, ihrer Schwere wegen, bald niedersetzen; nimmt man die Pappenmasse oben ab und bringt solche auf ein Filtrum, sowie auf ein anderes den Bodensatz, so kann man genau ermitteln, wieviel Prozent Erde die Pappe enthält.

Eine gute Pappe wird auch ohne Beimischung von Erde ganz hart und fest sein, namentlich die starken Sorten fast dem Holze gleichen und beim Daranschlagen einen holzartigen Klang haben.

Außer den gewöhnlichen grauen Pappen werden noch weiße, sowie Holz-, Stroh- und Lederpappen fabriziert. Die weißen Pappen sind erheblich teurer, doch sind sie für manche Zwecke, wo man die Ausfütterung sparen will, oder für Decken, welche mit heller Seide überzogen werden sollen u. s. w., geradezu unentbehrlich.

Holzpappen sind zu Einbänden gar nicht, Strohpappen nur zu ordinären Bänden, wie billigen Bilderbüchern u. s. w. zu verwenden; Lederpappen werden, obwohl sie sehr zäh und fest sind, mehr zu Kartonnagen verwendet; sollen sie zu Bucheinbänden verwendet werden, so müssen sie auf der Innenseite mit Papier gefüttert werden, da sie sich leicht werfen. Am besten sind die grauen resp. halbweißen Pappen zu verwenden, jedoch wähle man auch hiervon nur gute Qualitäten.

3. Kaliko.

Derselbe findet in der Buchbinderei eine ausgedehnte Verwendung, zu Rücken, Decken, Fälzen u. s. w. Die große Auswahl in den Farben, besonders den helleren Sorten, macht den Kaliko zu einem beliebten Material zur Deckenfabrikation, da er sich zur Anwendung des Schwarz- und Buntdruckes ausgezeichnet eignet.

Früher hatte man nur den englischen Kaliko; in neuerer Zeit ist der deutsche Kaliko dem englischen ebenbürtig an die Seite getreten und wird fast mehr verarbeitet als der englische, zumal dieser besonders in hellen Farben, voran rot, bedeutend teurer ist als der deutsche Kaliko.

Kaliko in allen Farben und Pressungen liefern Schulze & Niemann, Knauth und Co. und Albin Richter, sämtlich in Leipzig, sowie Wilh. Leo's Nachfolger in Stuttgart und Raab & Großmann in München, auch Poppe & Wirth in Berlin.

Gegen Feuchtigkeit sehr empfindlich, darf der Kaliko nur mit Leim verarbeitet werden, da der Kleister zuviel Feuchtigkeit enthält, wodurch die Pressung des Kalikos leiden würde.

Bei vielen Kalikos kommt es vor, daß sich derselbe beim Verarbeiten (nach dem Anschmieren) rollt; in diesem Falle thut man gut, ihn vor dem Anschmieren anzufeuchten, was man dadurch erreicht, daß man ihn mit Leimwasser grundiert.

Einen dem Kaliko ähnlichen Stoff bringt die Firma Dermatoid-Werke Paul Meißner in Leipzig unter dem Namen „Dermatoid" in den Handel; dasselbe ist etwas teurer wie Kaliko, hat aber wesentliche Vorzüge vor demselben aufzuweisen, besonders den, daß das Dermatoid unempfindlich gegen Wasser, Fett, Schmutz u. s. w. ist, was namentlich den hellen Farben, besonders rot, zu gute kommt. Der Stoff selbst ist geschmeidig und leicht zu allen Buchbinderarbeiten zu verarbeiten; Leimflecken, die besonders bei Partie-

arbeiten sich hin und wieder einstellen, lassen sich beim Dermatoid durch einfaches Abwaschen beseitigen, ohne der Farbe oder Pressung zu schaden.

Das Dermatoid ist gepreßt, glatt, auch als sogenanntes Künstlerleinen, sowie in verschiedenen bedruckten Mustern zu haben.

4. Leder und Pergament.

Ein sehr geschätztes, aber teures Material ist das Leder. Für Einbände, die nicht bloß dem vorübergehenden Gebrauch dienen sollen, ist als Material für Rücken und Ecken oder ganzen Ueberzug stets dem Leder der Vorzug zu geben, allerdings dürfen dies nicht die geringen gespaltenen Schafledersorten sein, da diese nur geringe Haltbarkeit haben.

In der Buchbinderei werden Schafleder, Bockleder, Saffian- und Kalbleder, Juchten, Seehund, Schweinsleder sowie Sämischleder verarbeitet, seltener Rindleder, ferner die Luxusarten wie Eidechsen-, Schlangen- und Krokodilleder.

Schafleder werden naturell, schwarz und farbig gespalten, sowie farbig ungespalten (Mouton) verarbeitet. Bockleder und Bocksaffian wird in allen Farben verarbeitet, wovon die allerdings etwas teureren Bocksaffiane vorzuziehen sind, welche die Chagrin-Narben nach dem Verarbeiten behalten, was beim Bockleder, wenn es sehr gedehnt oder gepreßt wird, nicht immer der Fall ist; Bocksaffian ist überhaupt nicht so empfindlich wie Bockleder und macht auch einen viel solideren Eindruck.

Saffianleder in allen Farben, Chagrin und Grosgrain, sowie die französischen Maroquins (écrasé) werden nur zu besseren Einbänden verwendet, da sie, besonders die Maroquinleder, zu den teuersten Lederarten zu zählen sind.

Kalbleder wird in allen Farben verarbeitet; schwarz meist zu Gesang- und Gebetbüchern, farbig zu sogenannten Liebhaberbänden u. s. w. Es muß sehr sorgsam verarbeitet werden, da es gegen jeden Druck sehr empfindlich ist.

Juchten, meist in roter Farbe, jedoch auch in schwarz wird mehr zu größeren Einbänden genommen und ist eine der haltbarsten Ledersorten.

Seehundleder, auch ein dauerhaftes Material von feinem Aussehen, wird meist in schwarzer und brauner Farbe zu weichen Einbänden verarbeitet.

Schweinsleder, ein beliebtes Material für altdeutsche Einbände, wird meist naturell verarbeitet, weniger weiß und farbig.

Sämischleder naturell wird gern für besonders dauerhafte Bücher zum Ueberkleben der Rücken sowie zu Kapitalen verwendet. Grünes Sämischleder wird weniger, und dann meist zu Rücken und Ecken genommen.

Rindleder, ein äußerst haltbares Material, wird besonders für Bände gewählt, welche Lederschnitt-Verzierungen bekommen sollen.

Pergament wird in der Buchbinderei weniger verwendet. Es wird zu Halb- und Ganz-Pergamentbänden verarbeitet, zu guten schweren Bänden Kalbspergament und zu geringen Bänden Schafspergament genommen. Zu Kapitalen, Ecken u. s. w. wird schwaches Pergament verwendet, während zu Heftriemen stärkeres Pergament vorteilhaft ist.

Vorteilhafte Bezugsquellen für Leder aller Art sind: Weinoldt & Lange in Leipzig, Flinsberg & Lorenz in Leipzig, J. P. Frenay in Mainz, ferner (auch für Pergament) Wilh. Leo's Nachfolger in Stuttgart, Raab & Großmann in München, sowie nur für Pergament: Carl Wildbrett in Augsburg.

5. Moleskin, Leinen- und Baumwollstoffe.

Diese Stoffe werden meist für Kontobücher verwendet, Moleskin mehr in grauer, weniger in grüner Farbe. Vorteilhaft ist es, den Moleskin, sei es zu Rücken oder zu Ueberzügen, der Länge (Schuß) des Stückes nach zuzuschneiden; ebenso vorteilhaft ist es, den Moleskin vor der Verarbeitung mit schwachem Kleister auf der linken Seite zu überfahren, mit einem geraden Falzbein den überflüssigen Kleister abzustreichen und den Moleskin trocknen zu lassen. Beachtet man diese beiden Winke, so wird sich der Moleskin (mit Leim angeschmiert) leicht verarbeiten lassen, ohne Falten zu werfen oder durchzuschlagen.

Grün und schwarz Leinen wird zu Fälzen und Ueberzügen für Kontobücher verarbeitet. Beim Verarbeiten dieser Stoffe achte man darauf, dieselben mit mäßig warmem, nicht zu schwachem Leim anzuschmieren; man verhütet dadurch das Durchschlagen des Leimes.

Zum Aufziehen von Landkarten, Einfassen von Kartons, zu Schulbüchern u. s. w. wird Sarsenett, Schirting und auch Doppeltuch verwendet, teils in weißer, teils in grauer und schwarzer Farbe.

In neuerer Zeit nimmt man zum Hinterkleben der Rücken an Kontobüchern mit bestem Erfolg einen Baumwollstoff, „Multum" genannt. Derselbe ist weich, einseitig pelzartig, ähnlich wie der Moleskin, und verbindet sich mit dem Rücken des Buches auf das Vorzüglichste und kann daher besonders empfohlen werden.

Empfehlenswerte Bezugsquellen für sämtliche oben angeführte Stoffe sind Wilh. Leo's Nachfolger in Stuttgart und Raab & Großmann in München.

6. Sammet, Plüsch, Seide.

Diese Stoffe werden in der Buchbinderei oft verarbeitet; Sammet und Plüsch als Ueberzug für Decken, Mappen u. s. w., Seide mehr als Ausfütterung (Spiegel, Vorsatz).

Ueber die Behandlung und Verarbeitung dieser Stoffe siehe im vierten Abschnitt.

Diese Stoffe liefert die Firma J. J. Mayer in Frankfurt a. M. in großer Auswahl in Farben und Qualitäten.

7. Celluloid, Celluloidstoff.

Das Celluloid, ein neueres Ueberzugsmaterial, hat eine recht bedeutende Aufnahme, besonders in der Großbuchbinderei, gefunden. Es sind zweierlei Arten von Celluloid im Handel: das ältere, stärkere Fabrikat und das neuere, etwas schwächere, welches schmiegsamer und auf der Rückseite filzartig ist, jedoch das schöne elfenbeinartige Aussehen des älteren Fabrikates nicht erreicht.

Das Celluloid läßt sich nur zu Decken verwenden; zum Rücken solcher Decken nimmt man gleichfarbiges Leder, Seide oder Sammet; es wird wohl hier und da auch Kaliko dazu genommen, sieht jedoch nicht gut aus. Das Celluloid wird nicht nur in weißer, sondern auch in allen anderen Farben fabriziert.

Das stärkere Celluloid füttert man vorher (mit Kleister) mit weißem Papier, welches man etwas größer als das Celluloid geschnitten hat und läßt es gut trocknen; nachdem schmiert man das gefütterte Celluloid mit starkem Leim an und benutzt beim Einschlagen einen warmen Glättkolben. Die Ecken werden kurz abgeschnitten, da sich das Celluloid nicht gut einbocken (einkippen) läßt.

Das schwächere Celluloid verarbeitet sich leichter und braucht nicht gefüttert zu werden; beide Sorten werden nach dem Einschlagen beschwert.

Bezugsquellen für Celluloid sind: Deutsche Celluloidfabrik in Leipzig-Schleußig, Rheinische Gummi- und Celluloidfabrik in Mannheim, sowie Wilh. Leo's Nachfolger in Stuttgart und Raab & Großmann in München.

Einen ähnlichen Artikel bildet der Celluloidstoff, welchen die Dermatoid-Werke (P. Meißner in Leipzig) in den Handel bringen. Einfarbig, elfenbeinartig, in Holzmaser sowie in Leder-Imitationen bietet genannte Firma eine vorzügliche Auswahl. Der Celluloidstoff, in mehreren Papierstärken fabriziert, eignet sich nicht nur für Kartonnagen, sondern auch (besonders die Leder-Imitationen) für billigere Einbände.

8. Zwirn, Bindfaden, Band.

Von Wichtigkeit in der Buchbinderei ist auch ein guter Heftzwirn. Derselbe soll haltbar, dabei glatt und ohne Knoten sein; besonders für Geschäftsbücher sollte nur der beste Zwirn Verwendung finden. Am vorteilhaftesten ist die sogenannte lange Weise zu verwenden, eingedenk des Sprichwortes: „Kurze Fädchen, faule Mädchen". Die verschiedenen Stärken des Zwirnes werden nach Nummern bezeichnet, meist von 10—60, so daß Nr. 10 der stärkste und Nr. 60 der schwächste Zwirn ist.

Außer dem grauen Heftzwirn wird in der Buchbinderei noch mehrfarbiger Zwirn, sogenanntes Aktengarn, besonders zum Heften der Vorsatzlagen in Kontobüchern verwendet.

Als leistungsfähigste Fabrik in Zwirnen ist wohl die Firma J. D. Gruschwitz und Söhne in Neusalz a. Oder bekannt, ferner Adolph Vollmann in Sebnitz i. Sachsen.

Nicht minder wichtig ist ein guter Heft-Bindfaden, auch Kordel, Spakat u. s. w. genannt. In neuerer Zeit nimmt man meist den ungeglätteten Bindfaden, welcher den Vorzug hat, sich leicht aufschaben zu lassen.

Die mechanischen Bindfadenfabriken in Immenstadt und in Oberachern bei Achern (Baden) liefern vorzügliche Heftbindfaden in allen Stärken.

Ein gutes Heftband ist für Geschäftsbücher unerläßlich; vorteilhaft hierzu, sowie für Bücher, welche viel im Gebrauch sind, ist das leinene Köperband; für leichtere Bücher eignet sich das naturell Leinenband, für kleine und schwächere Bücher die schmalen, weißen Baumwollbänder.

Zu Mappenbändern werden meist dunkle, eventuell der Farbe des Ueberzuges entsprechende baumwollene und leinene Bänder genommen. Heft- und Mappenbänder in guter Qualität liefert die Bandfabrik von F. & A. Seiler in Barmen, sowie Robert Jahn in Leipzig und R. Aug. Ziegenbalg in Großröhrsdorf i. Sachsen.

Ein eigens für die Buchbinderei hergestelltes Band ist das sogenannte Kapitalband. Dieses ist in verschiedenen Farben und Ausführungen zu haben; das geringere, aus Baumwolle und Halbseide, ist zweiseitig gewebt und wird vor dem Gebrauch geteilt; die seidenen Kapitalbänder sind nur einseitig gewebt. Für die verschiedenen Stärken und Größen der Bücher wähle man Kapitalbänder mit dazu passenden Wülsten.

Bisher hatte man nur das aus mehrfarbiger Seide gewebte Kapitalband; die Firma Edmund Junghändel, Papiergrossgeschäft in Nürnberg, führt neuerdings Kapitalband ein, welches einfarbig in den verschiedenen Kalikofarben hergestellt ist, wodurch Gelegenheit gegeben ist, das Kapitalband in den Farben des Einbandes am Kapital anzubringen. Diese einfarbigen Kapitalbänder sind in Seide und Halbseide zu haben.

Noch ist der Zeichenbänder zu gedenken; es können dies einfache, schmale, baumwollene oder seidene farbige Bänder oder auch mit Quaste versehene Bänder (Litzen) sein. Für feinere Einbände stellen die Posamentiere Zeichenbänder mit geknüpfter Quaste her.

Kapital- und Zeichenbänder liefern in großer Auswahl Wilh. Leo's Nachfolger in Stuttgart und Raab & Großmann in München, sowie Adolph Vollmann in Sebnitz i. Sachsen.

9. Metallverzierungen und Perlmutterauflagen.

Zu feineren Einbänden, besonders Gesang- und Gebetbüchern, ferner zu Albums, Adreß-Mappen u. s. w. finden Metallverzierungen, sogenannte Beschläge, zahlreiche Verwendung. Die Firma Erhard & Söhne in Schwäb. Gmünd (Württemberg) fabriziert diese Beschläge als Spezialität, ebenso Ed. Lokesch & Sohn in Prag.

Diese Buchbeschläge werden teils durch Stifte (Nieten) befestigt, oder es sind an den Beschlägen Stifte (Splinten) angebracht, welche das Befestigen erleichtern. Wo man gezwungen ist, die Beschläge mit Nieten zu befestigen, benütze man flachköpfige Nieten, welche man von innen nach außen durch Buchdeckel und Beschlag bringt und außen mit dem Perleisen vernietet.

Auch Perlmutterauflagen werden hin und wieder zur Verzierung der Buchdecken verwendet, z. B. Kreuze und andere Ornamente auf Gesang- und Gebetbücher. J. Reuland, Perlmutterwerk in Köln a. Rh., liefert dergl. Perlmutterauflagen in großer Auswahl.

10. Gold, Silber, Aluminium.

Unter diesen nimmt wohl das Gold als teuerstes und am meisten gebrauchtes Material den ersten Rang ein, zumal in der Großbuchbinderei, wo oftmals große Decken fast ganz mit Gold gepreßt werden.

Das Blattgold wird in verschiedenen Farben fabriziert (geschlagen), als: grün, zitron, gelb und orange, dazwischen auch noch hellere und dunklere Nuancen, als hellzitron, dunkelzitron u. s. w.

Das hellste, grün, ist am geringwertigsten, da es stark mit Silber legiert ist, und bald schwarz wird; dieser Uebelstand haftet auch noch etwas dem Zitrongold an, weshalb schon seit längerer Zeit lieber das dunklere (gelb und orange) Gold verwendet wird und auch vorzuziehen ist.

Das Gold wird in verschiedenen Größen geschlagen und sind die gebräuchlichsten Größen: 60, 67 und 88 mm im Quadrat, und darf eine gute Qualität, gegen das Licht gehalten, keine Löcher oder rötlichen Flecken zeigen, andernfalls es zu dünn geschlagen ist.

Außer dem echten Gold wird noch ein sogenanntes Zwischgold geschlagen (eine Seite Gold, die andere Seite Silber), welches aber nicht sehr zu empfehlen ist, da es fast ebenso schnell wie Silber schwarz wird; der Preis ist ungefähr die Hälfte des echten Goldes.

Das Metall oder Kompositionsgold ist viel härter und behält seine schöne Goldfarbe nur kurze Zeit, weshalb es nur zu Arbeiten verwendet wird, welche nur vorübergehend benutzt werden.

Silber wird wenig verwendet, da dieses fast noch schneller schwarz wird als das Kompositionsgold; als Ersatz hat man seit längerer Zeit schon das Aluminium, welches seine Silberfarbe dauernd behält, aber seiner Härte wegen schwerer zu verarbeiten ist und zum größten Teil zum Pressen in der Vergoldepresse benutzt wird.

In Dresden, Nürnberg, Fürth i. Bayern wird besonders viel Blattgold geschlagen und sind nachstehende Firmen als gute Bezugsquellen zu empfehlen: Ferd. Müller in Dresden, G. E. Schätzler und Jul. Schienerer in Nürnberg, sowie Köhler & Co. in Fürth i. B.

11. Leim.

Von Leimsorten unterscheidet man im allgemeinen Lederleim und Knochenleim; der erstere, aus Lederabfällen bereitet, hat eine größere Bindekraft als der Knochenleim und kommt meist unter dem Namen „Kölner Leim" in den Handel. Für gute Arbeiten unentbehrlich, ist er auch für geringe Arbeiten zu empfehlen und ist es eine Ersparnis, wenn man nur besten Leim kauft; wenn er auch höher im Preise ist, so bringt die Ergiebigkeit desselben und das dadurch bedingte erleichterte Arbeiten die Mehrkosten bald wieder ein.

Vor dem Verarbeiten muß der Leim in kaltem Wasser eingeweicht werden; je nach der Qualität und der Jahreszeit läßt man ihn 1—1½ Tage im Wasser. Einige zerbrechen die Tafeln, andere weichen die ganzen Tafeln ein, dies bleibt sich gleich. Viele kochen den Leim nach dem Erweichen; Versuche haben aber ergeben, daß die Bindekraft des Leimes durch Kochen verliert, und es besser ist, die Tafeln nur weichen zu lassen und dann das Wasser abzugießen. Man kann ja die geweichten Tafeln bei leichter Erwärmung auflösen und in Vorrat halten, besonders wo viel mit Leim gearbeitet wird, aber kochen lassen soll man den Leim nicht, ebenso ist es nicht ratsam, den Leim den ganzen Tag über in Siedehitze stehen zu lassen; erstens büßt er an Bindekraft ein und zweitens verdirbt große Hitze die Leimpinsel.

Die Leimpreise sind nicht immer gleich und kostet guter Kölner Leim immerhin 55 bis 65 Mark pro 50 kg. Früher wurde noch ein pulverisierter Leim fabriziert, welcher ebenfalls gut zu verwenden war und in Fällen, wo gerade kein geweichter Leim zur Hand ist, sehr bequem, indem derselbe nur in warmem (nicht heißem) Wasser unter stetem Umrühren aufgelöst wurde und zum Gebrauch sofort fertig war. Guter pulverisierter Leim kostete pro 50 kg ca. 60 Mark.

Zum Warmhalten des Leimes bedient man sich der sogenannten Leimapparate, welche in neuerer Zeit stets mit doppelten Behältern angefertigt werden, der eine zum Wasser, worin dann der andere, welcher zur Aufnahme des Leimes dient, hängt. Diese Vorrichtung ist sehr zu empfehlen, da hierdurch das lästige Anbrennen des Leimes und der Pinsel verhütet wird; nur gebe man keine zu große Hitze darunter, man erhält Leim, Kessel und Pinsel noch einmal so lange, als bei übermäßiger Heizung.

Die Erwärmung des Leimes kann durch Petroleum, Spiritus, Grude, Gas oder wie in Großbuchbindereien durch Dampf und Elektrizität geschehen; wo keine Gaseinrichtung vorhanden, welche allerdings vor allem vorzuziehen ist, findet man meist Petroleumheizung, hier

und da auch Spiritus- und Grudeheizung. Letztere würde mehr eingeführt sein, wenn vielen das Anheizen leichter gelänge und das Fortheizen besser beobachtet würde; denn wenn einmal ein Grudeapparat in Brand gesetzt, d. h. glühend gemacht ist (da Grude nur glüht und keine Flamme erzeugt), soll er nicht eher wieder verlöschen, bis man ihn selbst verlöschen lassen will.

Das Verfahren ist einfach und will ich versuchen, das An- und Fortheizen eines Grude-Leimapparates nachstehend zu veranschaulichen.

Zuerst ist im Grudebehälter eine Aschenunterlage nötig, und thut man am besten, sich Grudeasche zu verschaffen; sie erhält man am einfachsten, wenn man Grude im gewöhnlichen Ofen verbrennt und die Asche erkalten läßt. Von dieser Asche füllt man $^1/_4$—$^1/_3$ des Behälters, nach diesem füllt man Grude auf, macht eine trichterförmige Vertiefung und legt darein einen am besten weißglühenden Plättstahl oder ähnliches, füllt darauf noch etwas Grude und läßt nun den Behälter einige Stunden ruhig stehen. Nun in Brand gekommen, bedarf es nur einfachen Wegstreichens der oberen Schicht, daß die Glut in Wirksamkeit treten kann. Unbedingt zu vermeiden ist aber das Auseinanderrühren der Grude. Abends breitet man die Glut mit einem Löffel oder einer kleinen Schaufel trichterförmig auseinander, legt darein frische Grude und bedeckt dieselbe mit glühender Grude (sogenannter Glut) und Asche, worauf man früh nur wieder die obere Schicht wegzustreichen braucht, um sofort die nötige Hitze zur Erwärmung des Leimes zu haben.

Eine billigere Heizmethode giebt es wohl nicht, denn 50 kg Grudekoks kosten 1—$1^1/_2$ Mark. Es mag wohl vorkommen, daß hier und da eine geringere Ware in den Handel kommt, meistens liegt es indes an der falschen Behandlung, wenn die Grude nicht gleichmäßig fortbrennt. Das allabendliche Auffüllen der Grude darf man allerdings nicht vergessen, ebensowenig darf man, wie schon oben bemerkt, die Glut auseinanderrühren.

Nie zu übersehen ist bei allen Heizmethoden, daß stets genügend Wasser im Wasserkessel vorhanden ist; wird dasselbe zum Verdünnen des Leimes gebraucht, so darf man nie vergessen, das verbrauchte oder verdampfte Wasser wieder nachzufüllen.

Ueber die übrigen Heizmethoden ist wenig zu sagen, da die Leimapparate jetzt derart konstruiert sind, daß eine spezielle Beschreibung wohl überflüssig ist.

Zu empfehlen ist es, wenn der Leimbehälter einen Schied hat, so daß für starken und schwachen Leim je ein Raum vorhanden ist.

Sämtliche Arbeiten, wozu Leim gebraucht wird, dürfen in keinem kalten Zimmer vorgenommen werden, da sonst der Leim leicht erstarrt.

Einen sehr guten Leim liefern Wilh. Leo's Nachfolger in Stuttgart und Raab und Großmann in München, sowie Hermann Fuchs in Leipzig-Neuschönefeld.

12. Kleister.

Dieser Klebstoff findet in der Buchbinderei ausgedehnte Verwendung und ist es von Vorteil, auch hierin das beste Material, d. i. eine gutquellende und hohe Bindekraft enthaltende Stärke zu haben.

Am meisten wird die Weizenstärke benutzt. Auf das Kochen derselben ist besonderes Augenmerk zu richten, denn nichts ist schlechter, als mit unreinem, klumpigem und zerrigem Kleister arbeiten zu müssen.

Zunächst wird die Stärke kalt eingerührt, so daß es ein halbdicker Brei wird; erforderlich hierzu ist ein reines Gefäß und reines Wasser und ist darauf zu achten, daß von der Stärke kein Körnchen unverrührt bleibt.

Ein bestimmtes Maß läßt sich nicht gut angeben und muß dies jeder selbst herausfinden, da einesteils die Quantitäten verschieden gekocht werden (der eine braucht mehr als ein anderer), andernteils quillt nicht eine Stärke wie die andere.

Ist die Kleisterstärke gut verrührt und kochendes Wasser zur Hand, so gießt man soviel davon unter beständigem Umrühren darauf, bis der dadurch fertig gewordene Kleister einen sämigen Brei bildet.

Im Sommer säuert der Kleister leicht; in dieser Jahreszeit ist es gut, beim Einrühren der Kleisterstärke etwas pulverisierten Alaun zuzusetzen.

Um zu verhüten, daß sich nach dem Kochen des Kleisters obenauf eine Haut bildet, gießt man sofort nach dem Kochen etwas kaltes Wasser vorsichtig darauf und nach dem Erkalten wieder ab. Ist aber der Kleister mißraten, oder durch längeres Stehen klumpig geworden, so ist es gut, denselben durch ein leinenes Tuch oder einen Sack zu drücken.

13. Lack.

Hiervon werden verschiedene Arten in der Buchbinderei gebraucht. Zum Lackieren von Leder, sowie zum Auslackieren von Blinddrucken wird der Leder- oder sogenannte Buchbinderlack verwendet; zum Lackieren von Landkarten, Plakaten u. s. w. Spirituslack, Damarlack, auch weißer Bernsteinlack; letzterer (braun) wird auch zu Schwarz- und Buntdruckfarben gebraucht.

Diese Lacke führen in vorzüglicher Qualität Wilh. Leo's Nachfolger in Stuttgart und Raab & Großmann in München.

14. Farben.

Diese kommen in dreierlei Arten in der Buchbinderei zur Verwendung: als Sprengfarben, Schnittfarben und Marmorierfarben.

Man könnte sie wohl alle Schnittfarben nennen, da sie ja sämtlich zur Verzierung des Buchschnittes gebraucht werden, doch die Art und Weise ihrer Verwendung bedingt ihre verschiedenartige Benennung.

Die Sprengfarben, meist Cassseler Braun, ultramarinblau, Oel- oder Seidengrün, cochenillerot, werden mit Wasser und etwas Kleisterzusatz fein gerieben und sind dann zum Gebrauch fertig. In neuerer Zeit sind auch fertige Farbenstangen zu haben, welche auf einem Stein oder Glas mit etwas Wasser angerieben werden und dann sofort zum Sprengen benutzt werden können.

Zu Schnittfarben werden teilweise andere Farben genommen, wovon rot am meisten verwendet wird. Zu Rotschnitten wird Karmin, oder das hellere Neurot, sowie auch Zinnober verwendet. Karmin löst man in Salmiakgeist auf, setzt Wasser und etwas Eosin hinzu, wodurch der bläuliche Ton des Karmins gemildert wird. Zinnober, sowie das zu grünen Schnitten gebräuchliche Schweinfurter Grün, und zu blauen Schnitten das Ultramarinblau müssen sehr fein gerieben sein und anstatt Kleister, etwas Gelatine-Zusatz bekommen.

Während Karmin und Neurot bei einmaligem Ueberfahren deckt, müssen Zinnober-, grüne und blaue Schnitte mehrmals überfahren werden um zu decken, und thut man gut, diese Farben nie zu dick aufzutragen, da sie sonst leicht abblättern oder abspringen.

Gelbe Schnitte sind immer mehr aus der Mode gekommen; wo sie angefertigt werden, wird meist Chromgelb dazu genommen.

Die Marmorierfarben verlangen eine andere Zubereitung. Sie müssen aufs feinste gerieben werden unter Zusatz von weichem Wasser, reinem Alkohol und Ochsengalle; letztere bewirkt, daß die Farben, welche auf einen Schleimgrund aufgesprengt werden, sich auf demselben ausbreitend schwimmen und beim Durchziehen mittels eines Stiftes sich nicht vermischen. (Des weiteren über Marmorierfarben siehe im Abschnitt „Marmorieren".)

Die anerkannt besten fertigen Marmorierfarben sind die von Joh. Halfer in Budapest und Kast & Ehinger in Stuttgart, welche direkt bezogen werden können, doch sind alle anderen Farben auch bei den schon genannten Buchbindereimaterialien-Handlungen zu haben.

Anilinfarben sind zum Marmorieren untauglich, auch zu gesprengten und gefärbten Schnitten nicht zu empfehlen.

Eigenartige und wirkungsvolle Schnitte können beim Marmorieren mit Bronzefarben, wie sie Halfer in den Handel bringt, erzielt werden; diese Bronzefarben sind in zehn verschiedenen Nuancen zu haben.

Dritter Abschnitt.

Von den Vorarbeiten bis zum Beschneiden des Buches.

Nachdem in den vorigen Abschnitten von der Werkstatt und seiner Einrichtung, sowie den dazu nötigen Werkzeugen, Maschinen und Materialien gesprochen, gehen wir in den weiteren Abschnitten zu den Arbeiten des Buchbinders selbst über und beginnen mit dem

1. Planieren, Falzen, Zusammentragen und Kollationieren der Bogen.

Das Planieren oder Leimen der Druckbogen ist in Buchbindereien fast überflüssig geworden, da ungeleimte Druckpapiere wohl selten noch zu Büchern verwendet werden; es soll daher diese Arbeit hier nur in kurzen Worten erwähnt werden.

Das Planieren geschieht in der Weise, daß die Druckbogen in Lagen durch das sogenannte Planierwasser gezogen, zwischen Brettern ausgepreßt und dann zum Trocknen auf Schnuren aufgehängt werden. Das Planierwasser bereitet man, indem man auf $^1/_2$ Kilo geweichten besten Kölner Leim 10—15 Liter kochend Wasser giebt und ca. $^1/_2$ Kilo Alaun zusetzt; der Alaun verhindert, daß die planierten Bogen nach dem Trocknen zusammenkleben.

Zum Auspressen der nassen Bogen benutzt man das Planierbrett, welches an allen vier Seiten mit Leisten umgeben ist, um ein Verziehen des Brettes zu verhüten; außerdem ist an einer langen Seite des Brettes eine Oeffnung zum Ablaufen des überflüssigen Wassers.

Zum Aufhängen der planierten Bogen bedient man sich des sogenannten Planierkreuzes.

Das Falzen, Zusammenlegen, Brechen der Bogen in das durch den Druck vorgeschriebene Format, muß, da die Schönheit des Buches davon abhängt, mit großer Sorgfalt ausgeführt werden. Es muß genau Kolumne auf Kolumne des Druckwerkes zu liegen kommen.

Jeder Bogen ist je nach dem Format, welches das Buch haben soll, in 2 Teile (Folio), 4 Teile (Quart), 8 Teile (Oktav), 12 Teile (Duodez), oder 16 Teile (Sedez) geteilt und trägt jeder Bogen die Nummer (Signatur) seiner Reihenfolge, welche auf der ersten Seite unten rechts beigedruckt ist. Die Signatur wird entweder durch Zahlen 1, 2, 3, 4 u. s. w. oder Buchstaben A, B, C, D u. s. w. ausgedrückt; hat im letzteren Falle das Buch mehr Bogen als das Alphabet Buchstaben enthält, so werden dieselben verdoppelt Aa, Bb u. s. w. Auf der dritten Seite eines jeden Bogens sind dieselben Zahlen oder Buchstaben mit einem Stern versehen gedruckt (falsche Signatur); sind nach dem Falzen diese Zahlen mit Stern beim Kollationieren zu sehen, so erkennt man sofort, daß diese Bogen falsch gefalzen sind.

Nachdem man den Tisch der Reinlichkeit wegen vor Beginn der Arbeit mit einer Pappe bedeckt hat, legt man die zu falzenden Bogen so auf den Tisch, daß die richtige Signatur (Schöndruckseite) stets nach links unten zu liegen kommt, die falsche Signatur (Wiederdruckseite) dagegen auf der rechten Seite oben. Man streicht alsdann mit dem Falzbein von der linken zur rechten Hand, damit die Bogen vorwärts geschoben, in eine staffelförmige Lage kommen, was das Aufnehmen der Bogen bedeutend erleichtert. Das Falzbein in der rechten Hand, wird ein Bogen hoch genommen, gegen das Licht gehalten, die Druckflächen genau aufeinander gepaßt und mit dem Falzbein niedergestrichen.

Ist auf diese Weise der erste Bruch fertig und liegt in Folio, so legt ihn ein zweiter Bruch in Quart, wobei man wie folgt verfährt: beide Zeigefinger legen sich auf den mittleren weißen Rand und kniffen den Bogen, dabei wird derselbe gedreht, damit man zwischen die Blätter sehen kann, legt wieder Kolumne auf Kolumne und streicht abermals den Bogen mit dem Falzbein glatt. Ist der Bogen dreimal zu brechen, wie bei Oktav, so verfährt man in gleicher Weise weiter. Bei noch kleinerem Format ist gewöhnlich ein halber Bogen angedruckt, den man vor dem Falzen abschneidet und später in die Mitte wieder einlegt, wie bei Duodezformat 12=, oder wie bei Sedez 16teilig, wo der Bogen nach der Punktur zerschnitten, gefalzt und dann wieder eingesteckt wird, wenn er nicht gleich in vier Brüchen gefalzt wird, was nur bei schwächerem Papier möglich ist.

In Großbuchbindereien benutzt man vielfach auch die Falzmaschinen, welche, wie schon im Artikel „Maschinen" erwähnt, besonders bei großen Auflagen von Vorteil sind.

Sind die Bogen einer Auflage gefalzt, so werden sie zu Büchern geordnet, welche Arbeit man Zusammentragen nennt. Titel und Schlußbogen werden nur bei Broschüren und mit Maschinen gehefteten Büchern mit zusammengetragen, dagegen bei mit der Hand gehefteten Büchern nach dem Einsägen beigelegt.

Das Zusammentragen geschieht, indem die Bogen der Reihe nach von links nach rechts in Stößen aufgesetzt werden, und nachdem von rechts nach links von jeder Signatur mit der rechten Hand ein Bogen abgenommen und in die linke Hand gelegt wird, sodaß man mit dem letzten Bogen beginnt und der erste Bogen des Buches zuletzt obenauf kommt. Trägt man mehrere Bücher auf einen Stoß zusammen, so bezeichnet man die Schlußbogen durch Bleistiftstriche am Rücken, wodurch ein Merkmal entsteht, welches das Zählen und Abheben der einzelnen Bücher erleichtert.

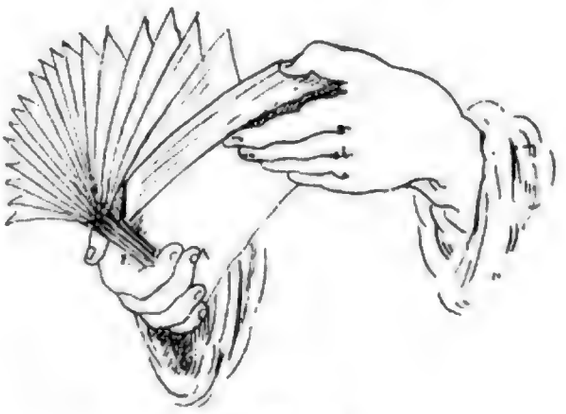


Fig. 148.

Meist kommen die Druckbogen signaturenweise in die Buchbinderei; hier und da (z. B. bei Gesangbüchern) werden jedoch die Bogen in der Druckerei zusammengetragen und in Lagen gebrochen. Hat man auf diese Weise zusammengetragene Bogen zu falzen, so sind sie lagenweise aufzumachen (aufzuthun), der Bruch ist durch Entgegenbiegen zu beseitigen, und beim Falzen nach dem zweiten resp. dritten Bruch jeder Bogen umzudrehen, da sonst die Bogen in verkehrter Reihenfolge liegen würden und noch einmal in richtiger Reihenfolge gelegt werden müßten.

Sind die gefalzten Bogen zusammengetragen, so werden sie gerade gestoßen und kollationiert, d. h. nachgesehen, ob jeder Bogen richtig gefalzt und an seinem Platze ist. Man faßt zu diesem Zwecke einen Stoß Bogen (soviel man fassen kann oder auch ein einzelnes Buch) mit der rechten Hand oben (am Kopf) fest an, mit der linken Hand faßt man die Bogen unten (am Schweif oder Schwanz) an, und indem man mit der rechten Hand eine Drehung nach rechts macht, hält der Daumen der linken Hand die Bogen so lange zurück, bis der Druck der rechten Hand die Bogen unter dem Daumen der linken Hand einzeln vorzieht, wodurch man die Signatur eines jeden Bogens der Reihenfolge nach lesen kann. (Siehe Fig. 148.)

Ist das Buch nur ein Teil (1. Band, 2. Band u. s. w.) eines Werkes, so ist außer auf die laufende Signatur noch auf die Bezeichnung der Bandzahl zu achten, damit nicht etwa ein Bogen vom ersten Band in den zweiten oder dritten Band gerät oder umgekehrt.

2. Einkleben von Bildern, Karten und Kartons; Vorrichten der Atlanten.

Das Ordnen und Einkleben von Bildern ist bei bilderreichen Büchern oft eine zeitraubende Arbeit. Man kann sich diese Arbeit sehr erleichtern, wenn man systematisch verfährt, wie folgt:

Vor allem suche man nach dem Bilder-Verzeichnis; nachdem lege man die Bilder aus dem Textbogen, vergleiche die Unterschriften nach dem Verzeichnis und bemerke die betreffende Seitenzahl, wo das Bild einzufügen ist, mit Bleistift in die untere rechte Ecke des Bildes;

hierauf schneidet man die Bilder winkelrecht in die zu Druck und Papier passende Größe. Nun thut man am besten, die geschnittenen Bilder erst nach Seitenzahl-Hunderten, und nachdem erst jedes Seitenzahl-Hundert der Reihenfolge nach zu ordnen und zusammenzulegen. Bei starken Büchern mit vielen Bildern wird man den Vorteil, auf diese Weise die Bilder zu ordnen, bald herausfinden. Die Bilder zu schneiden, ordnen und einzufügen, wird man meist nur bei Lieferungswerken nötig haben, da bei broschierten Büchern die Bilder fast immer an richtiger Stelle und richtig geschnitten eingefügt sind. Bilder, welche auf schwächeres Papier gedruckt sind, werden schmal angeschmiert und an betreffender Stelle eingeklebt. Auf stärkeres Papier gedruckte Bilder werden erst an Fälze von schwachem Papier gehängt und dann eingeklebt, oder man kann die Bilder auch an ein Blatt Druck- oder Bilderpapier von ähnlicher Farbe hängen, das Bild einwärts falzen und mit dem Blatt Papier in den betreffenden Bogen einkleben; für den Leser eines solchen Buches hat dies den Vorteil, das Bild beim Lesen bequem sehen zu können.

Die Unterschrift der Bilder wird beim Schneiden als zum Bild gehörig berechnet, auf beiden Seiten und oben gleicher Rand und unten etwas breiterer Rand genommen. Bei Querbildern, welche in Hoch-Formate einzufügen sind, wird die Unterschrift stets nach rechts genommen, so daß man das Buch beim Betrachten der Bilder nur nach einer Seite zu drehen braucht. Bei besseren Bildern hängt man ein Blatt Seidenpapier vor. Besteht ein Buch nur aus Bildern oder Karten (Atlanten), so werden dieselben nach dem Schneiden an Fälze gehängt, bei schwächerem Papier an einfache, ca. 25 mm breite Fälze, bei stärkerem Papier an doppelte, ca. 45 mm breite Fälze. Erstere werden nach dem Trocknen einmal, letztere zweimal gebrochen. Der an der Klebestelle entstandene Falz wird auf einer Eisenplatte niedergeklopft, bei Partien in der Falzniederdruckpresse niedergepreßt. Von den an Fälze gehängten Tafeln (Bilder oder Karten) bildet man, je nach der Stärke des Papieres derselben und je nachdem es einfache oder gebrochene Tafeln sind, Lagen von 2—6 Tafeln und bricht dann die Fälze um. Die Fälze dienen als Ausgleichung resp. Verbreiterung des Bilderwerkes und hat man zu berechnen, daß die Fälze nach dem Brechen die gleiche Stärke wie das Werk selbst haben sollen; beim Zuschneiden der Fälze richtet man sich mit der Wahl des Fälzepapieres danach, damit dies weder zu schwach noch zu stark aufträgt.

Bilder, welche auf sehr starkes Papier gedruckt sind, werden an Schirting- oder Leinwand-Fälze geklebt oder mit Patentfälzen angehängt. Die Patentfälze stellt man her, indem man vom Rücken des Bildes einen Streifen von ungefähr 1 cm Breite abschneidet, hierauf einen $2^1/_2$—3 cm breiten Schirtingstreifen (zur Farbe des Bildpapieres passend) anschmiert, und den abgeschnittenen Bildstreifen so auf den Schirtingstreifen legt, daß letzterer 5—6 mm auf der linken Seite darüber hinaussteht; das Bild klebt man rechts vom Bildstreifen mit einem Abstand von $1^1/_2$ mm an. Der überstehende Schirtingstreifen wird um den Druckbogen gehängt.

Eine andere Art, die Bilder an Fälze zu hängen, ist folgende: Nachdem man aus nicht zu starkem, aber recht festem Papier Fälze nach der Größe des Werkes von ca. 2 cm Breite geschnitten, legt man sich dieselben zur linken Hand, zur rechten Hand breitet man die vorher genau geordneten Bilder so übereinander (terrassenförmig) aus, daß beim Anschmieren jedes $^1/_2$ cm Kleister bekommt. Ist dies geschehen, so nimmt man den ersten Falz, legt ihn quer vor sich hin, klebt an denselben das erste Blatt, wendet beides nach vorn, so daß Blatt 1 mit dem Gesicht aufliegt und klebt an denselben Falz Blatt 4 und zwar in einer Entfernung von reichlich der doppelten Stärke des Papiers, in gleicher Weise nimmt man nun Blatt 2 und 3 und bildet die erste Lage. Ist das Material der Bilder schwach, so kann man wohl auch zwei Blatt mehr in die Lage nehmen, fängt dann natürlich mit 1 und 6 an, fährt mit 2 und 5 fort, und endet mit Blatt 3 und 4. Dies sind jedoch Ausnahmen, da Bilderwerke selten auf zu leichtes Papier gedruckt werden. Sind die ersten vier Blatt geklebt, so fährt man in gleicher Weise fort: man nimmt Blatt 5 und 8, dazu 6 und 7 und bildet die zweite Lage. Nachdem einige Lagen fertig sind, legt man eine reine Pappe auf und fährt fort bis zum Ende und läßt dann die Lagen zum Trocknen liegen. Tragen nach dem Trocknen und Falzen die verwendeten Fälze zu sehr auf, so klopft man dieselben mit dem Hammer sorgfältig nieder, womit das Werk zum Heften vorbereitet ist.

Eine weitere Art, die Bilder zusammenzuhängen, ist die, daß man die Bilder nach dem Schneiden aufschiebt und anschmiert und in gleicher Weise, wie oben, jedoch *ohne* Falz zusammenhängt und nach dem Trocknen falzt. Würde man sie nun genau in der Mitte falzen, so würde dies im Rücken zu hoch auftragen, man schneidet daher die eine Hälfte der Bilder so breit als man anschmiert, schmäler, so daß sie nach dem Falzen gleich breit sind.

Durchgehende, oder sogenannte *Vollbilder*, welche in Werken vorkommen, werden der Größe des Buches entsprechend im Rücken abgesetzt angeklebt oder können auch an einen Falz gehängt werden.

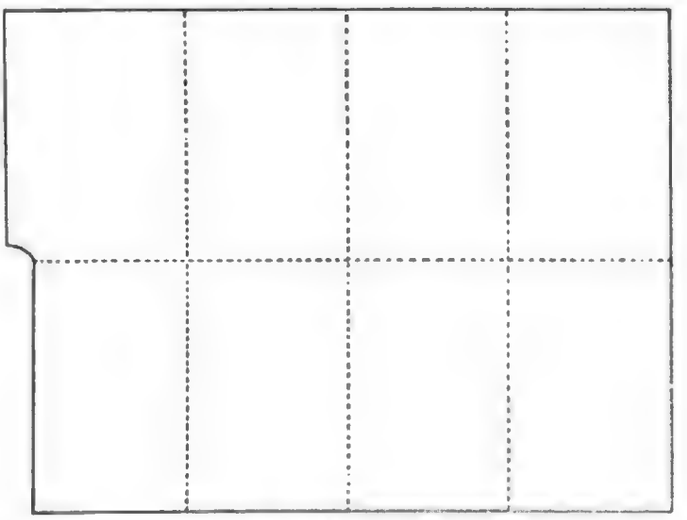


Fig. 149.

Sind in Werken Tafeln, Karten oder Pläne enthalten, welche größer als der gefalzte Druckbogen sind, so müssen sie nach dem Format des Druckbogens gebrochen und entweder an Fälze gehängt werden, oder es muß an der gebrochenen Tafel ein Falz stehen gelassen werden, woran sie einzukleben sind. Man hat zu berechnen, in wieviel Teile eine solche Tafel gebrochen werden muß und vermeidet dabei, *zu viele* Brüche zu machen. Der erste Bruch wird etwas niedriger als die Höhe des Buches quer gebrochen, wo nötig, werden dann die andern Querbrüche gemacht; alsdann bricht man nach rechts den ersten Bruch etwas schmäler als die Breite des Buches und nachdem, wo nötig, die andern Brüche in der Breite. An der linken Seite der ungebrochenen Tafel schneidet man von der Höhe des ersten Querbruches an einen Streifen ab, wodurch ein Falz zum Ankleben entsteht, welchen man unten mit einem Ausschlageisen ausschlägt. Fig. 149 stellt eine Tafel dar, an welcher die Einteilung und Bruchstellen durch punktierte Linien angedeutet sind. Diese Art zu brechen und einzukleben gilt von Tafeln, welche nach rechts aufgeschlagen werden sollen; sollen jedoch die Tafeln beim Oeffnen nach beiden Seiten herausschlagen, so läßt man kein Fälzchen stehen, sondern klebt ein solches im mittelsten Bruch auf der Rückseite der Tafel an (Fig. 150).

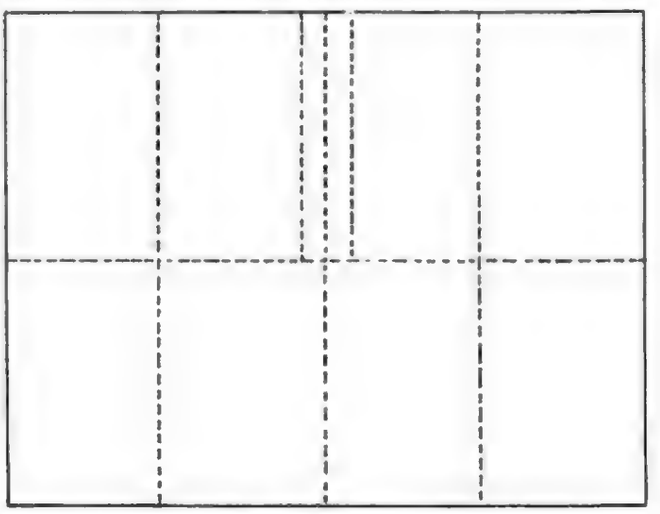


Fig. 150.

Beim Brechen der Tafeln hat man stets zu beachten, daß sie so gebrochen werden, daß die Bruchstellen beim Beschneiden vom Messer nicht mit getroffen werden, sie müssen also, wie oben schon angedeutet, etwas kleiner als der Druckbogen groß ist, gebrochen werden.

Sind in dem Buche Kartons, d. h. solche Blätter, welche wegen eines Druckfehlers ausgeschossen werden müssen, so sind dieselben zu entfernen und durch neue zu ersetzen, die dem Buche zu diesem Zwecke beigefügt sind. Man klebt das richtige Blatt, nachdem dasselbe sorgfältig mit Kleister am betreffenden Rande schmal angeschmiert worden ist, am hintern Bruch vorsichtig an den Karton an; es ist zweckmäßig, bei allen diesen Arbeiten einen Papierstreifen vorzulegen, damit der Kleister nicht zu breit und ganz gleichmäßig an das anzuklebende Blatt kommt. Ist das geklebte Blatt trocken, so bricht man das auszuscheidende, soweit es nicht klebt, um und schneidet dasselbe mit einem scharfen Messer ab.

3. Ausreißen und Nachfalzen broschierter Bücher. Flicken schadhafter Bogen.

Einzelne Bücher, sogenannte Sortiments- oder Kundschaftsbände kommen meist broschiert in die Hände des Buchbinders. Dieselben müssen auseinander genommen oder, wie der technische Ausdruck heißt, ausgerissen werden. Sind es unaufgeschnittene Bücher, so hat man leichte Arbeit, indem man die Umschläge entfernt, nachdem die Bücher in die Presse setzt und den Rücken mit Kleister (nicht mit Wasser) aufweicht. Sind die Rücken gehörig geweicht, so entfernt man mit einem stumpfen Messer die Leim- und Kleisterkrusten, welche dem Rücken anhaften; nachdem preßt man rasch aus und beginnt mit dem Ausreißen, indem man Bogen für Bogen abnimmt, dabei aber den Zwirn nur beim ersten Bogen abschneidet, und bei den übrigen Bogen den Zwirn beim Ausreißen durchlaufen läßt, dies kann man bis zu 5—10 und mehr Bogen thun, ehe man den Zwirn wieder durchschneidet. Weicht man den Rücken so auf, wie oben angegeben, so erspart man sich das Abkratzen der einzelnen Bogen, außerdem werden die Bogen im Rücken besser erhalten bleiben, als beim Abkratzen der einzelnen Bogen.

Auf andere Weise kann man broschierte Bücher ausreißen, indem man erst den Zwirn im unausgerissenen Buche aufschneidet, den Rücken nicht erst aufweicht, sondern das Buch gleich nach dem Aufschneiden des Zwirnes ausreißt und die Bogen nachdem vorsichtig mit dem Messer abkratzt. Vor dem Abkratzen legt man Titel und Endbogen weg, schiebt die übrigen Bogen schräg auf und kratzt die Leimkrusten vorsichtig mit dem Messer ab; Titel und Endbogen säubert man einzeln. Auf diese beiden Bogen ist besonderes Augenmerk zu richten, denn wenn ein anderer Bogen beim Ausreißen ein kleines Rißchen bekommt, welches nicht erst flickwürdig ist, so erhält dieser Bogen beim Leimen einen Halt, während der Titel und Endbogen im Vorsatz liegt und nicht mit geleimt wird, daher vollständig frei von irgendwelchen Rissen und Rißchen sein muß, andernfalls diese Risse ausgebessert werden müssen, was die Schönheit der Bücher wohl nicht erhöht.

Hat man aufgeschnittene broschierte Bücher auszureißen, wozu wohl der größte Teil der Heft-Litteratur gehört, so wird man finden, daß die einzelnen Teile des Bogens (Viertelbogen), besonders wenn sie nicht geheftet waren, durch das Lesen verschoben und nicht mehr genau ineinander liegen. Diese müssen beim Vorrichten der Bücher mit dem Falzbein wieder gut im Rücken hintergeklopft werden.

Schlecht gefalzte Bogen müssen nachgefalzt werden, die aufgeschnittenen Bogen blattweise, wobei nach dem Nachfalzen bei schlechtgefalzten Bogen am Kopf die überstehenden Ränder abzuschneiden sind.

Ist das Buch mit Draht geheftet gewesen, so entferne man die Klammern sehr vorsichtig, um nicht im Papier einzureißen; auch hier ist das vorherige Aufweichen des Rückens vorteilhaft, besonders wenn das Buch auf Gaze geheftet war. Sind die Klammern am Buch seitlich eingeheftet, welche Unart hin und wieder bei Lieferungswerken vorkommt, so hat man die Klammern besonders vorsichtig zu entfernen, um nicht zum Ausbessern genötigt zu werden. Schön wird ein seitlich mit Draht geheftet gewesenes Buch niemals wieder aussehen, ein Ausbessern der dadurch entstandenen Löcher ist wohl zwecklos.

Schon einmal gebunden gewesene Bücher werden ebenfalls am Rücken aufgeweicht und alle Unreinigkeiten an demselben entfernt, die Bindfaden (Bünde) oder Bänder herausgeschnitten und dann, wenn sie noch feucht sind, ausgerissen. Bei diesen findet man oft an einzelnen Blättern umgebogene Ecken, welche gut auszubiegen sind. Sind gebunden gewesene Bücher nach dem Ausreißen getrocknet, so wird der vom vorherigen Binden entstandene Falz gut niedergeklopft und das Buch eingepreßt.

Sind in einem Buche zerrissene Blätter, so müssen dieselben so ausgeflickt werden, daß vom Ausgeflickten so wenig wie möglich zu sehen ist. Risse, glatt oder schräg gerissen, werden sauber mit Kleister zusammengefügt, an diesen Stellen Seidenpapier aufgelegt (nicht aufgeklebt) und zum Trocknen weggelegt; nach dem Trocknen wird das Seidenpapier wieder entfernt, wobei durch etwa herausgetretenen Kleister angeklebtes Seidenpapier mit einem scharfen Messer sauber ausgeglichen wird. Sind an einem Blatt ab- oder ausgerissene Stellen, so werden sie durch möglichst gleichfarbiges Papier so sauber wie möglich ausgebessert; das Papier,

womit man ausbessert, wird an den Rändern, wo es angesetzt werden soll, schräg gerissen, wodurch das Ausgebesserte weniger sichtbar wird.

Durchgehende oder Vollbilder werden, wie schon unter „Einkleben von Bildern" bemerkt, zurückgesetzt, ebenso werden Achtel- oder Viertelbogen angeklebt. Besonders bei Zeitschriften hat man diese beiden Punkte, sowie auch das Nachfalzen zu beachten. Hat man z. B. eine Zeitschrift zu binden, so kollationiere man erst Heft- oder Nummerzahl, beseitige bei Lieferungen oder Heften die Umschläge, reiße sie dann aus und beginne mit dem Abputzen und Nachfalzen der Bogen; dabei legt man anzuklebende Blätter, Vollbilder u. s. w. am Kopf etwas darüber hinaus; nachdem legt man den ganzen Band von rückwärts nach vorn so vor sich auf den Tisch, daß die anzuklebenden Blätter terrassenförmig zum Anschmieren halb herausgelegt werden. Beim Anschmieren legt man einen Streifen Papier auf, um gleichmäßig und sauber anschmieren zu können.

4. Das Einpressen und Walzen vor dem Heften.

Sind die gefalzten Bogen zusammengetragen, broschiert gewesene Bücher ausgerissen, so werden sie kollationiert, eingepreßt und alsdann geschlagen oder gewalzt.

Zum Einpressen werden die Bücher gut gerade gestoßen zwischen Bretter gelegt, wobei beim Einpressen in die Handpresse zu beachten ist, daß oben und unten stets ein Querbrett liegt; bei mehr als einem Buche werden Längebretter (Zwischenbretter) dazwischen gelegt. Die Handpresse wird mit dem Preßbengel fest zugedreht und $^1/_2$ bis 1 Tag stehen gelassen. Wo eine kleine Stockpresse zur Hand ist, benützt man lieber diese zum Einpressen. Sind größere Partien Bücher (Auflagen) einzupressen, so ist eine Stockpresse unerläßlich. Frisch gedruckte Bücher, welche nicht gewalzt werden können, werden, wo angängig, auch in die Stockpresse gesetzt, da diese doch wohl einen stärkeren und gleichmäßigeren Druck ausübt, als die Handpresse.

Beim Einpressen ist es der Sauberkeit wegen gut, oben und unten ein Blatt Makulatur auf das Buch oder den Stoß Bücher zu legen. Bücher von bauschigem oder schwammigem Papier oder auch stärkere Bücher teile man vor dem Einpressen in entsprechende Lagen ab.

Haben die Bücher lange genug in der Presse gelegen, so werden sie zum Schlagen oder Walzen vorbereitet.

Das Schlagen, wie schon bemerkt, eine anstrengende, zeitraubende Arbeit, wird nur noch selten ausgeführt. Das Buch, wenn zu stark, wird in ungefähr fingerdicke Lagen geteilt, etwas Makulatur oben und unten beigelegt, und jede Lage auf dem Schlagstein mit dem Schlaghammer gleichmäßig traktiert, bis der Arbeiter mit der Hand fühlt, daß die Lage gleichmäßig und fest geschlagen ist. Man beginnt beim Schlagen an der Außenseite, dreht die Lage nach jedem Schlag, bis vom Schlaghammer nach der Mitte zu jede Stelle der Lage getroffen ist. Die Schläge müssen gleichmäßig ausgeführt werden, um Unebenheiten oder Falten zu vermeiden. Nach dem Schlagen werden die Bücher nochmals eingepreßt, was man auch mit gewalzten Büchern thun kann.

Die Bücher zum Walzen werden in schwächere Lagen geteilt, als wie zum Schlagen, zwischen Zinkbleche gelegt und durch die Walze gelassen; hier ist es gut, beim Einlegen zwischen die Zinkbleche ein Blatt reines unbedrucktes Papier (Druck-Ausschuß oder ähnliches) vor und hinter die Lage zu legen, damit die an den Blechen liegenden Bogenseiten nicht zu stark geglättet werden, wodurch sonst beim Rundklopfen die Lagen sich leicht verschieben (schießen); man kann dies ja wohl auch verhindern, wenn man beim Heften zwischen den Walzlagen am Rücken hin etwas Kleister giebt.

Ein besonderes Augenmerk richte man beim Walzen auf die Stellung und stelle die Walzen im Anfang nie zu eng; man drehe die Stellung lieber nach und nach enger, ehe man von vornherein eine Lage verwalzt.

Während die Lagen zum Schlagen nach dem Augenmaß abgehoben werden, müssen die Lagen zum Walzen gleichmäßig abgezählt werden, da sie sonst bei enger Stellung leicht verwalzt werden können, wenn einmal ein oder zwei Bogen mehr in der Lage sind.

5. Das Einsägen.

In früheren Zeiten, wo die Schnüre oder Bünde am Buchrücken außen angeheftet wurden, kannte man das Einsägen nicht.

Das Einsägen hat den Zweck, für den Bund Raum oder ein Lager zu schaffen, damit nach dem Heften der Rücken gleichmäßig und eben ist. Das Einsägen ist wohl teils infolge Verwendung geringerer Binde-Materialien als Leder, wie z. B. Kaliko, teils durch die Massenproduktion entstanden, da sich erhabene Bünde nicht für Leinen- und Halbleinenbände eignen, außerdem bedeutend mehr Zeit zum Heften beanspruchen.

Zum Einsägen mit der Hand wird wohl fast immer der Fuchsschwanz, Fig. 39 u. 40, bei Partie-Arbeiten auch die Einsäge-Maschine, Fig. 110, verwendet.

Welche Art einzusägen die richtige ist, ist nicht ganz leicht zu sagen. Das Sägeloch soll der Stärke des zu den Bünden bestimmten Bindfadens entsprechen, eher etwas knapper als zu reichlich sein. Viele sägen halbrund (⌣) ein, vorzuziehen ist das spitzeckige Sägeloch (⋁), welches mit dem Fuchsschwanz eingesägt und mit halbrunder Raspel nachgefeilt wird. Beim Oeffnen eines auf diese Art eingesägten Buches wird man vom Bindfaden sehr wenig sehen, dabei sich das Buch gut aufschlagen, selbstverständlich darf das Sägeloch an der Spitze nicht zu sehr verbreitert, dabei aber doch so groß sein, daß der Zwirn beim Heften sich gut durchführen läßt. Ganz zu verwerfen ist das nach innen zu verbreiterte Sägeloch (△), wodurch beim Oeffnen des Buches die Bünde stets sichtbar werden, was jedenfalls nicht zur Zierde des Buches gereicht.

Will man Bücher einsägen, so legt man sich Handpresse, Preßknecht, Fuchsschwanz und Raspel zurecht, setzt einen ca. 6—8 cm starken Pack Bücher (ohne Titel und Endbogen) gut gerade gestoßen zwischen zwei Querbretter derart, daß die Bretter ca. $^1/_2$ cm vom Rücken des Buches zurückstehen, setzt das Ganze in die Handpresse, dreht selbige fest zu und legt sie quer am Tisch hin, den Preßknecht anstützend. Hierauf zeichnet man mit Bleistift vor, wo die Einschnitte hinkommen sollen und beginnt dann mit dem Einsägen. Man unterscheidet hierbei Fitz- und Heftbünde. Die Fitzbünde werden so wenig wie möglich eingesägt, nur daß sie die Heftnadel bequem durchlassen, während die Heftbünde, wie schon oben bemerkt, sich nach der Stärke des zu verwendenden Bindfadens richten, während dieser wieder von der Stärke des Buches abhängt.

Die kleinste Zahl Heftbünde ist zwei, die größte Zahl sechs an einem Buche. Die Fitzbünde sägt man so weit wie möglich nach oben und unten ein, jedoch so, daß sie beim Beschneiden nicht mit weggeschnitten werden können. Den Raum für die Heftbünde teilt man symmetrisch ein.

Beim Einsägen hält man den Fuchsschwanz fest in der rechten Hand, läßt denselben erst langsam an der mit Bleistift markierten Stelle hingleiten und sägt erst nach und nach stärker mit raschem Zug ein. Beim Einsägen halte man die Säge wagerecht und vermeide ein vorn- und hintenüberneigen, da sonst die Sägelöcher an den vordersten und hintersten Bogen größer als in der Mitte werden.

Hat man viel Bücher gleicher Größe einzusägen, so schneidet man zwei starke Pappen in der betreffenden Formatgröße, legt diese jedesmal vor und hinter den einzusägenden Pack Bogen, läßt die Handpresse am Tisch auf den Preßknecht gestützt liegen und setzt die Bogen mit den Pappen ein, sägt dann ein und läßt die Presse beim Ein- und Auspressen stets liegen, bis alle Bücher eingesägt sind. Beim ersten Pack zeichnet man die Fitz- und Heftbünde vor, bei den übrigen Packen ist dies nicht nötig, da die vorgelegten Pappen mit eingesägt wurden und so gleichzeitig die Marke zum gleichmäßigen weiteren Einsägen erhielten, wodurch das jedesmalige Vorzeichnen erspart wird. Die Einsägepappen kann man für spätere Fälle aufheben.

Hat man große Partien einzusägen, so verlohnt sich die Einsägemaschine. In diese Maschine kann ein größerer Stoß Bogen in dem auf derselben befindlichen Kasten eingesetzt werden, welcher beim Einsägen über die in der Maschine befindlichen Kreissägen geführt wird und dadurch ein bedeutend rascheres Einsägen ermöglicht.

Die Einsägemaschine kann durch Fuß- und Kraft-Betrieb in Bewegung gesetzt werden.

6. Vom Heften.

Das Holländern. Schreibhefte. Der Vorsatz.
Das Heften auf vertiefte und erhabene Bünde. Das Heften auf Band.
Maschinenheften mit Draht und Faden.

Das Holländern, die einfachste Heftart, wird nur bei Broschüren angewendet und hat den Zweck, den Blättern im broschierten Buche vorübergehend einen Halt zu geben, wenn der Leser das Buch, ehe er es zum Binden giebt, aufschneidet.

Das Holländern, dessen Namensursprung wohl kaum jemand mit Bestimmtheit angeben kann, kann auf verschiedene Weise geschehen, aber bei allen Methoden kommt es auf das gleiche heraus, daß jeder der zusammengetragenen Bogen einen kurzen Faden Zwirn in der Mitte des Bogens bekommt.

Einige spannen zum Holländern zwei Streifen Blech von 10—15 mm Breite, andere spannen zwei Schnüre in der Heftlade auf; die beste Heftmethode ist die, daß man zwei starke Stricknadeln, oder Stücken Stahldraht (am besten Fahrradspeichen) in die gewöhnliche Heftlade spannt, oder sich eigens dazu eine kleine Heftlade vom Tischler anfertigen läßt, wie in Fig. 151 dargestellt. Diese kleine Heftlade besteht aus einem Grundbrett von ca. 40 cm im Quadrat, an dessen linker Seite man einen Blechwinkel anbringt; vorn ist, wie bei der gewöhnlichen Heftlade, eine Querleiste mit zwei Schrauben, welche zum Einspannen der Drähte dient, angebracht. Das eine Ende der Nadeln oder Drähte kann man breit klopfen, damit sie sich bequemer einspannen lassen. Der Blechwinkel hat den Zweck, das gerade Aufeinanderlegen der Bogen beim Heften zu erleichtern; die Stahldrähte lassen den Zwirn niemals ganz fest am Bogen legen, wodurch das Geradestoßen nach dem Heften erleichtert wird.

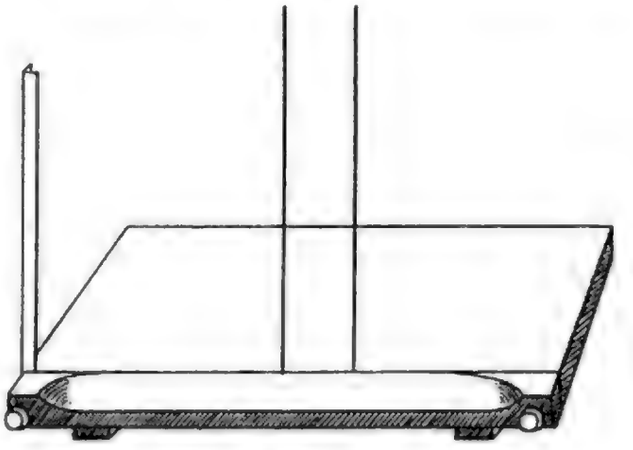


Fig. 151.

Vor Beginn jeden Heftens legt man die zu heftenden Bogen zur linken Hand auf die Heftlade, mit dem Kopf nach dem Innern der Heftlade zu, und zwar so, daß der Titelbogen nach unten kommt und man beim Heften den letzten Bogen (Endbogen) zuerst zur Hand hat. Beim Heften faßt man nun diesen Endbogen zuerst mit der linken Hand so, daß der Zeigefinger in die Mitte des Bogens kommt, und dreht dann den Bogen herum, daß nun der Kopf nach links und die erste Seite des Bogens nach oben zu liegen kommt.

Vor dem Holländern stellt man die Drähte, bezw. Bleche oder Schnüre ca. 3—4 cm so auseinander, daß der Faden nach dem Heften in die Mitte des Bogens zu liegen kommt. Hat man sehr schwaches Papier zu heften, so spannt man 3 Drähte oder Schnüre auf und giebt wechselnd dem Bogen einen Faden (Stich) nach links und nach rechts, so daß derselbe nur halb so stark aufträgt.

Beginnt man mit dem Heften, so sticht man mit der eingefädelten Nadel in der rechten Hand von außen so in den Bogen, daß die Nadel rechts vor dem Draht oder der Schnur einsticht, im Innern des Bogens von der linken Hand empfangen wird und mit derselben Hand die Nadel wieder rechts vor dem Draht oder Schnur herausssticht, wobei die Nadel wieder von der rechten Hand empfangen wird; auf diese Weise sind beide Hände beschäftigt. (Diese Regel, mit der rechten Hand außen und mit der linken innen zu heften, gilt bei allen Heftarten.) Nun nimmt man den folgenden Bogen und sticht links vor dem Draht oder der Schnur ein und links vor dem Draht wieder heraus und zieht nun den Faden aus. Auf diese Weise wird weiter geheftet, bis der Faden auf ein kurzes Ende verheftet ist. Man kann nun einen neuen Faden an das Ende des ersten Fadens anknüpfen, jedoch ist dies nicht unbedingt nötig, da alle herausstehenden Zwirnsenden später mit verleimt werden. Damit

sich die Bogen gut im Winkel anlegen, klopft man sie mit der rechten Hand von Zeit zu Zeit nach dem Winkel zu an.

Hat man nun einen Stoß Bogen geholländert, welcher ziemlich so hoch wie die Drähte, oder bei aufgespannten Schnüren ziemlich so hoch wie die Heftlade sein kann, so zieht man den Stoß über die Drähte hinweg und kann, ohne neu aufspannen zu müssen, sofort mit einem zweiten Stoß beginnen. Dies ist der eine Vorteil beim Heften auf einer Heftlade wie in Fig. 151 abgebildet, der andere Vorteil ist der, daß der Stoß Bogen, wie schon oben bemerkt, bei einigermaßen aufmerksamem Heften nur noch ein wenig Geradestoßen erfordert, um geleimt werden zu können. Einen ähnlichen Apparat zum Holländern, Fig. 152, bringt die Firma Raab & Großmann in München in den Handel zum Preise von 5 Mark; die Heftstangen bleiben ebenfalls nach dem Abziehen eines Stoßes gehefteter Bogen stehen, nur fehlt noch der Winkel zum Anlegen der Bogen. Hat man auf der gewöhnlichen Heftlade mit Schnüren geheftet, so muß man erst abspannen, die Schnüre herausziehen und wieder neu aufspannen, außerdem liegen die gehefteten Bogen am Kopf nie so gleichmäßig, wie die in der auf der zuerst erwähnten kleinen Heftlade gehefteten Bogen.

Die weiteren Arbeiten an der Broschur sollen am Ende dieses Abschnittes besprochen werden.

Eine andere einfache Art des Heftens ist das Heften der Schreibhefte. Diese werden meistens in der Hand geheftet, meistens mit drei, größere mit fünf Stichen. Man sticht dabei von der Mitte aus nach links, führt die Nadel dann nach rechts und sticht zum Schluß von außen wieder in die Mitte nach innen, nachdem fest verknüpfend; beim Verknüpfen ist zu beachten, daß der Knoten nicht aus gleichmäßig übereinander gelegte Schlingen besteht, sondern beide Enden einen fest verschlungenen Knoten bilden, was man dadurch erreicht, daß man beim Bilden der ersten Schlinge das kurze Fadenende fest und beim Bilden der zweiten Schlinge locker hält, so daß sich die zweite Schlinge umdreht und dadurch in Verbindung mit der ersten Schlinge einen festen Knoten bildet.

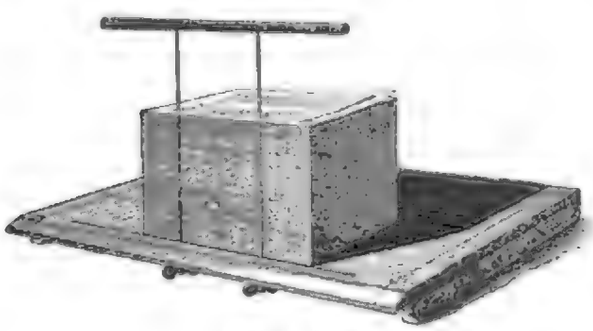


Fig. 152.

Sollen nun Bücher zum Binden geheftet werden, so verfährt man auf andere Weise. Man unterscheidet hier das Heften auf vertiefte Bünde, das Heften auf erhabene Bünde und das Heften auf Band, sowie endlich die Maschinenheftung mit Faden und Draht.

Alle zu heftenden Bücher erhalten teils zum Schutz, teils zur Zierde des Buches bestimmten Vorsatz, welcher aus einem oder mehreren Blättern besteht. Man nennt diese Blätter Vorsatz, weil sie dem Buche vorgelegt, gewissermaßen vorgesetzt werden. Der einfachste Vorsatz besteht aus einem Blatt Schreib-, Konzept- oder Naturpapier und wird nur an steif broschierten Büchern verwendet. Sollen die Bücher gebunden werden, so muß der Vorsatz einen Falz, woran später die Deckel gesetzt werden, bekommen. Bei billigen Einbänden verwendet man einfachen, bei besseren Einbänden doppelten Vorsatz, bei feinen Bänden noch Leinwand- oder Lederfalz und Dessin-Vorsatzpapiere. Verwendet man Rest-Stücke, oder giebt es der zuzuschneidende Bogen nicht anders nutzbringend her, so schneidet man so zu, daß der Falz an den einfachen oder doppelten Vorsatz angeklebt wird, oder bei doppeltem Vorsatz das eine Blatt eingesteckt wird. Beim Einstecken hat man Obacht zu geben, daß das Einsteckblatt genau im Bruch hinten zu liegen kommt. Diese Einsteckblätter kann man auch einkleben, nötig ist es bei sorgfältigem Einstecken nicht.

Soll der Vorsatz mit Leinenfalz versehen werden, so kann man einfachen oder doppelten Falz dazu nehmen. Der einfache Leinenfalz, $2^1/_2$—3 cm breit, wird mit der rechten Seite nach innen zwischen die Vorsatzblätter geklebt oder gelegt, beim Anpappen das äußere Blatt abgetrennt und nach dem Anpappen des Falzes auf den Deckel geklebt. Zu den besseren Vorsatzpapieren wird von den Buntpapierfabriken meist solches Papier verwendet, daß die linke Seite nicht beklebt (kaschiert) zu werden braucht und bricht man diese Vorsätze, wenn sie Leinenfalz bekommen, mit der farbigen Seite nach innen.

Der doppelte Leinenfalz macht den Vorsatzfalz, welchen man anbricht, etwas dick, was den Nachteil hat, daß der erste und letzte Bogen beim Rundklopfen leicht schießt; dies läßt sich vermeiden, wenn man vor dem Beschneiden das Buch vorn und hinten am Rücken leicht herüberklopft. Der doppelte Leinenfalz wird ca. 4 cm breit zugeschnitten, $^1/_3$ breit herübergebrochen und in den weißen Vorsatz scharf nach hinten eingelegt, die breitere Seite des Falzes nach außen; die schmale Seite des Falzes wird dann auf den weißen Vorsatz vor dem Aufpappen des bunten Vorsatzes aufgeklebt. Nachdem hängt man an die breite Seite des Leinenfalzes ein Schutzblatt zum Schutze des bunten Vorsatzes.

Lederfälze werden beim Fertigmachen als Doppelfälze eingeklebt und nicht mit geheftet, ebenso Seidenfälze.

Bei Einbänden in Sammet verwendet man vielfach seidenen Vorsatz, dieser wird separat angefertigt (gespannt) und zuletzt eingeklebt.

Ist der Vorsatz fertig, so kann das Heften beginnen.

Zunächst das Heften auf eingesägte oder vertiefte Bünde. Man mißt den Bindfaden oder Schnur (Bünde) ab, und zwar für jedes Buch die Stärke desselben und für die Bünde zum Aufkleben 4—6 cm; z. B. wenn das Buch 4 cm stark ist, so würden 4 und 6 cm = 10 cm für einen Band nötig sein, für 10 Bücher also ca. 1 m. Hat man Bücher von verschiedenen Stärken, z. B. einen Stoß von 10 Büchern, welche zusammen ca. 30 cm hoch sind, so rechnet man 30 cm für die Buchstärke und $10 \times 6 = 60$ cm dazu, so hat man 90 cm Schnur für einen Bund nötig; sollen diese Bücher auf zwei oder drei Bünde geheftet werden, so schneidet man zwei oder drei Schnüre von gleicher Länge zu und spannt sie in der Heftlade auf. Zu diesem Zweck knüpft man diese Schnüre am oberen Querbalken oder an Hefthaken an, befestigt sie unten mit Heftstiften und richtet sie in der Weite nach den Sägeeinschnitten, nicht ganz in der Mitte der Heftlade, sondern mehr nach rechts, um genügend Raum für den linken Arm zu haben. Hierauf legt man den Stoß Bücher wie beim Holländern auf die Heftlade und beginnt das Heften mit dem Endbogen eines Buches, wobei, wie schon beim Holländern bemerkt, die rechte Hand außen und die linke Hand innen heftet. Man legt den Endbogen in den Vorsatz, sticht mit der eingefädelten Nadel an der Stelle des Fitzbundes rechts ein und heftet nach links bis zum oberen Fitzbund; bei dem Titel- und Endbogen wird etwas vom Bund abgestochen und mit der Nadel genau im Bruch oder besser ein klein wenig mehr nach dem Innern des Buches eingestochen, ja nicht nach außen, da sonst in diesem Falle beim Aufmachen des Buches an der Einstichstelle ein Loch zu sehen ist, was sehr unschön aussieht. Ist der Endbogen geheftet, der Faden ausgezogen, so wird der nächste Bogen, welcher nun eingesägt ist, geheftet, der Faden angezogen und mit dem vorigen Bogen, an dem man ein Zwirnende hat stehen lassen, angeknüpft.

Die zwei bis drei ersten und letzten Bogen eines Buches sollten immer durchaus geheftet werden, während alle anderen Bogen paarweise je einen Stich wechselnd (Wechselstich) erhalten können. Gute Bücher heftet man in allen Bogen durchaus und fitzt resp. umschlingt sie an den Fitzbünden. Für steif broschierte und ganz schwache Bücher genügen zwei Bünde, für bessere Bücher drei; halbwegs starke oder größere Bücher heftet man auf vier Bünde und nur ganz große Formate auf sechs Bünde. Nach jedem geheften Bogen streicht man denselben mit der Nadel nieder (niederhalten); genügt dies noch nicht und steigt das Buch zu sehr im Falz, so hilft man durch Niederklopfen mit einem leichten Hammer nach.

Ist ein Buch bis zum ersten Bogen heraufgeheftet, so legt man den Titelbogen in den Vorsatz und heftet ihn wie den Endbogen an den Bünden abgestochen an, zieht den Faden fest an und verknüpft ihn, indem man mit der Nadel unter den nächsten Bogen um den Fitzbund herumsticht und durch die dadurch entstehende Schlinge verknüpft.

Mit besonderer Sorgfalt sind Bücher mit aufgeschnittenen Bogen zu heften und muß man bei jedem Bogen nachsehen, daß man ihn genau in der Mitte gefaßt und nicht etwa ein Blatt liegen gelassen hat, welches dann beim Gebrauch des Buches herausfällt; der Leser des Buches ist dann sofort der Meinung, daß das Buch schlecht gebunden sei.

Das Heften auf erhabene Bünde, die älteste Heftung, wird wohl nur noch in den seltensten Fällen angewandt. Die dazu bestimmten Bücher werden nicht eingesägt; die Schnüre werden aufgespannt, wie bei der vorigen Heftung. Beim Heften selbst heftet die Nadel um

die Schnur herum und muß der Faden bei jedem Stich angezogen werden. Da die Bünde auch nach dem Fertigmachen des Buches sichtbar bleiben, so können solche Bücher nicht in Decken oder mit Einlegerücken gebunden werden, sondern werden stets mit festem Rücken in Leder gebunden.

Den Zwirn nimmt man von guter Qualität, am besten zwei- oder dreidrähtigen leinenen. Zum Holländern nimmt man allerschwächsten Zwirn; auf Bünde zu heftende Bücher werden mit stärkerem Zwirn, je nach der Stärke der Bogen, geheftet, Geschäftsbücher nur mit starkem Zwirn.

Geschäftsbücher, Notenbücher, überhaupt solche, die sich beim Gebrauch flach auflegen sollen, heftet man auf Band oder bei besonders starken und schweren Büchern auf Pergamentstreifen. Das Heften dieser Bücher geschieht in ähnlicher Weise wie bei den auf Schnüre geheften Büchern; anstatt der Schnüre spannt man festes leinenes Band, in Stärke und Breite dem zu heftenden Buch entsprechend, in der Heftlade auf und heftet jeden Bogen oder jede Lage mit starkem Zwirn durchaus, vom Band gleichmäßig ein wenig abstechend, wobei besonders zu beachten ist, daß die Nadel genau die Mitte des Buches durchsticht, andernfalls beim Aufmachen des Buches an der Heftstelle sich unschöne Löcher zeigen. Hat man den zweiten Bogen oder Lage geheftet, so zieht man den Faden an und verknüpft wie bei den auf Schnüre geheften Büchern; nach dem Heften der dritten Lage umschlingt man den Fitzbund unter der vorhergehenden Lage, bei jeder weiteren Lage unter der zweiten bis dritten Lage, wodurch eine Art Kette am Fitzbund entsteht, was die Haltbarkeit der Heftung erhöht. So heftet man weiter bis zur ersten Lage oder dem Titelbogen, verknüpft den Faden und schneidet ihn kurz ab. Jede Lage ist nach dem Heften mit der Nadel oder noch besser mit dem Falzbein niederzuhalten, man hüte sich aber, an den Fitzbünden, resp. am Kopf und Schwanz des Buches zu sehr niederzuhalten, da das Kapital des Buches darunter leidet und schwächer würde als der übrige Teil des Rückens. Ein auf Band geheftetes Buch muß nach dem Heften den ganzen Rücken entlang gleiche Stärke haben und darf am Kopf und Schwanz nicht schwächer sein als in der Mitte des Rückens; es ist dies ein Umstand, der vielfach übersehen wird und doch zum Gelingen eines schönen Einbandes wesentlich beiträgt.

Die Anfertigung des Vorsatzes zu Geschäftsbüchern weicht von den oben beschriebenen Vorsatzarten für auf Schnüre geheftete Bücher wesentlich ab und soll im Abschnitt „Geschäftsbücher" speziell beschrieben werden.

Für den Großbetrieb sowohl, wie für den Kleinbetrieb, sind zum Heften der Bücher, broschierter wie gebundener, die verschiedensten Maschinen erfunden.

Für Massenarbeiten, wie Kataloge u. s. w., auch Einbände, welche für kurze Dauer berechnet sind, ist die Drahtheftung, weil sie schnell und billig, dabei aber auch fest heftet, am Platze; für bessere Einbände sollte dagegen nur Fadenheftung zur Verwendung kommen.

Die Fadenheftmaschinen sind in neuerer Zeit bedeutend verbessert, wie schon im Abschnitt „Maschinen" erwähnt, jedoch eine gute Handheftung können sie nicht ersetzen, da auch die Heftart eine andere ist, wie bei auf Schnur oder Band mit der Hand gehefteten Büchern. Doch wo Tausende von Einbänden, wie Schulbücher, einfache Leinenbände u. s. w. in kurzer Zeit geliefert werden sollen, erfüllt die Fadenheftmaschine vollkommen ihren Zweck und ist der Drahtheftmaschine entschieden vorzuziehen, da die Drahtklammern, wenn auch noch so gut verzinnt, mit der Zeit rosten und auch ohnedies das Papier leicht durchschneiden, während die Fadenheftung diese Mängel nicht hat, dabei aber doch eine saubere, feste Heftung ergiebt.

In früheren Jahren umging man das Heften bei Werken, welche aus einzelnen Textblättern und Tafeln bestanden und wandte das Kautschukverfahren an, indem man die Rücken dieser Werke mittels einer Kautschuklösung verband; doch hat sich dieses Verfahren nicht als praktisch erwiesen und kam man später auf eine andere Art, oder vielmehr Unart, das Heften zu umgehen, indem man die Rücken der Bücher schmal beschnitt, dieselben einzeln zwischen Pappen in die Handpresse setzte, die Rücken aufraspelte und dann mit dünnem heißen Leim überfuhr und mit einer Leimschicht von gewöhnlichen Wattetafeln überklebte; man nannte dies Patentieren. Für einzelne Bücher ist dieses Patentieren wohl nicht lohnend, für Auflagen aber kaum anzuwenden, zumal sich nicht einmal jede Papiersorte gleichgut dazu eignet.

7. Das Aufschaben, Kleistergeben und Leimen.

Sind die Bücher geheftet, so werden sie von der Heftlade genommen (abgespannt) und ausgezogen, d. h. die Bücher am Bindfaden (Schnur) oder Band hin verteilend auseinandergezogen, so daß jedes Buch gleichmäßige Bünde erhält und diese Bünde mit einer Scheere getrennt; bei auf Band gehefteten Büchern schneidet man das Band nicht gerade, sondern schräg quer durch.

Die auf Schnur gehefteten Bücher werden nun aufgeschabt. Man legt mehrere der aufzuschabenden Bücher nebeneinander hin, nimmt das Aufschabeblech in die linke Hand, legt es auf das erste Buch und steckt einen der aufzuschabenden Bünde in den Einschnitt des Aufschabebleches. Mit der rechten Hand schabt man nun mit dem Rücken des Messers solange nach links und rechts am Bund hin, bis derselbe ganz fein aufgetrisselt (aufgeschabt) ist.

Hat man alle Bücher aufgeschabt, so beginnt das sogenannte Kleistergeben. Zu diesem Zweck werden die Bücher einzeln oder stoßweise nebeneinander gelegt, der oberste Vorsatzbogen (Titel- oder Endbogen) nach vorn umgelegt, so daß der angebrochene Vorsatzfalz sichtbar wird und dieser auf der oberen Seite gleichmäßig und sauber angeschmiert; nachdem macht man das Buch zu, richtet den Vorsatzbogen und reibt mit einem Falzbein gut an. Dabei ist zu beachten, daß die Vorsatzbogen nicht ganz bis an den Rücken oder gar darüber hinaus liegen;

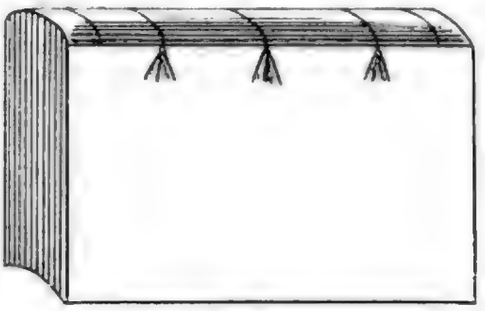


Fig. 153.

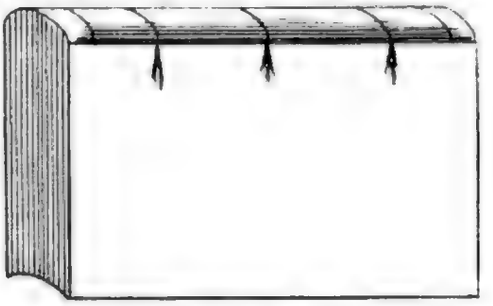


Fig. 154.

geschieht letzteres oder legt man diese Bogen bis ganz an den Rücken des Buches, so läuft man Gefahr, daß diese Bogen nach dem Beschneiden beim Rundklopfen leicht schießen, d. h. vorn überstehen.

Auch achte man darauf, daß diese Bogen nicht schief am Rücken liegen, da sie sonst nach dem Beschneiden schief beschnitten erscheinen, während die andern Bogen des Buches gerade beschnitten sind.

Bei den mit der Faden- oder Drahtheftmaschine gehefteten Büchern wird nicht Kleister gegeben, da einesteils nicht nötig, andernteils der Vorsatz einfach aufgeklebt und ohne Falz ist.

Nach dem Kleistergeben werden die Bünde aufgeklebt, jedoch nur bei auf gewöhnliche Art anzusetzenden oder in die Decke zu bindenden Büchern. Bei auf sogenannten tiefen Falz anzusetzenden Büchern werden die Bünde nicht aufgeklebt.

Um die Bünde (Schnur oder Band) auf den sogenannten Flügelfalz zu kleben, hebt man die Bünde in die Höhe, giebt ein wenig Kleister darunter und streicht sie mit einem Messer strahlenförmig herüber. Fig. 153 und 154 zeigen je ein Buch mit gut und eins mit schlecht aufgeklebten Bünden. Hierauf legt man die Bücher zum Trocknen verschränkt auf einen Stoß so, daß sie nicht aneinander kleben können; sobald sie trocken sind, werden mehrere zusammen auf einen Stoß genommen und gut gerade gestoßen. Sind sämtliche Bücher in Stöße gebracht, so beginnt man mit dem Leimen derselben.

Man setzt den zu leimenden Stoß auf das sogenannte Leimbrett winkelrecht auf, legt eine Leimspalte oben auf den Stoß, nimmt dann den Leimpinsel voll mittelstarken, nicht ganz dünnen, aber heißen Leim und trägt denselben auf den Rücken des Stoßes auf; man beachte dabei, daß der Leim besonders zwischen die Bogen und in die Bünde eindringt. Man reibt den Leim dann noch mit dem Rücken eines breiten Hammers gut in die Bünde und Bogen ein, währenddessen sich der Leimpinsel im Leim wieder erwärmen kann und streicht dann

mit warmem, aber ausgestrichenem Pinsel den überflüssigen Leim ab. Viele glauben, wenn auch außen viel Leim auf dem Rücken ist, der Haltbarkeit des Buches Vorschub geleistet zu haben; dies ist aber falsch, denn zu viel Leim macht den Rücken brüchig, außerdem wird der größte Teil davon beim Abpressen wieder abgerieben.

Mit der Maschine geheftete Bücher werden gleich nach dem Heften in Stöße gebracht und mit dünnem Leim geleimt.

Nach dem Leimen werden die Bücher auseinandergelegt, am besten in Stöße verschränkt, dabei achte man darauf, daß alle Bücher winkelrecht auf den Stoß kommen und nicht aneinander kleben können.

Hat man größere Partien Bücher zu leimen, so ist es gut, dem Leim etwas Glycerin zuzusetzen, wodurch der Leim nicht so leicht austrocknet, was von Vorteil ist, wenn die Bücher zum Rundklopfen kommen.

8. Die leichte Broschur.

An dieser Stelle soll auch das Leimen der Broschüren, sowie das Fertigmachen derselben besprochen werden.

Sind die Bücher geholländert, so werden sie entweder in der Handpresse, oder bei größeren Partien und wo viel broschiert wird, in Regalen geleimt. Will man sie in der Presse leimen, so legt man auf einen Stoß, der so hoch wie die Preßweite der Presse sein kann und gut gerade gestoßen ist, oben und unten ein Querbrett, und setzt ihn in die Presse ein, leimt denselben mit ganz dünnem heißen Leim, wobei man den Zwirn, soweit vom Heften sichtbar, mit einen Hammer verreibt, was jedoch nicht unbedingt nötig ist, und meist nur bei ganz schwachen Bogen gemacht wird. Auch beim Leimen der Broschüren streicht man den überflüssigen Leim mit heißem Pinsel ab.

Leimt man im Regal, so ist die Manipulation ziemlich dieselbe, nur berechnet man ungefähr, wieviel Broschüren auf einen Stoß gehen, daß derselbe streng in das Leim-Regal paßt.

Sind die geleimten Stöße trocken, so werden sie ausgerissen, d. h. in einzelne Bücher getrennt, worauf sie abgeputzt werden. Dies geschieht am besten mit einer längeren Scheere, der sogenannten Broschürenscheere, indem man damit die zuviel und ungleich überstehenden Papierränder abschneidet.

Nun schneidet man die dazu gehörigen Umschläge genau passend zu, dieselben vorher prüfend, daß sie nach einer Seite liegen, damit keiner derselben verschnitten werden kann und hängt dann ein.

Bei schwachen Broschüren und bei an Fälze gehängten Atlanten bricht man die Umschläge erst vor, schmiert diese mit Leim an und hängt die Bücher ein; bei stärkeren Büchern schmiert man den Rücken an und hängt dann die Bücher ein.

Beim Zuschneiden der Umschläge, sowie beim Einhängen hat man acht zu geben, wenn der Titel des Buches mit auf den Rücken gedruckt ist, daß derselbe in die Mitte des Rückens zu stehen kommt.

Sind die Bücher eingehängt, so werden sie gerade gestoßen und zwischen zwei Brettern mit einem am untern Ende breiten Falzbein gut angerieben, in Stößen von 5—10 Stück abgezählt und sind dann lieferfertig.

Beim Anreiben gebe man noch acht, daß die Bücher mit der linken Hand fest niedergedrückt werden; denn meist werden die Broschüren in hohen Stößen aufgestapelt, dabei die zu unterst liegenden Exemplare am meisten gedrückt. Hat man nun übersehen, beim Anreiben fest niederzudrücken, so springen die Umschläge bei den zu unterst liegenden Exemplaren leicht ab.

Werden eingehängte Broschüren beschnitten, so kann man sie nach dem Einhängen zum Anreiben auch in die Presse setzen.

Vierter Abschnitt.

Der Buchschnitt und die Arbeiten bis zum äußeren Verzieren der Buchdecke.

1. Unbeschnittene Bücher.

Um dem Buche eine gewisse Originalität zu verleihen, werden hier und da die Bücher, oft in wertvollen Einbänden, unbeschnitten verlangt. Zu diesem Zwecke werden solche Bücher mit einem scharfen Papiermesser sehr sauber aufgeschnitten.

Manchmal erhalten diese Bücher, vorn und unten unbeschnitten, am Oberschnitt Gold- oder Farbenschnitt, um den sich mit der Zeit auflegenden Staub leichter beseitigen zu können. Im übrigen werden diese Bücher beim Weiterarbeiten wie beschnittene Bücher behandelt.

2. Das Beschneiden.

Sind die geleimten Bücher trocken, aber nicht zu sehr ausgetrocknet, in welchem Falle man sie vor dem Beschneiden anfeuchtet, so werden sie beschnitten. Das Beschneiden mit dem Hobel wird wohl ebenso selten noch gehandhabt, wie das Schlagen der Bücher mit dem Hammer anstatt des Walzens, und soll hier nur in kurzen Worten beschrieben werden. Das zu beschneidende Buch wird vorn vorgezeichnet, zwischen zwei Pappen gelegt und in die Beschneidepresse, Fig. 53, gesetzt, mit dem Sattel, Fig. 54, gerichtet (abgewinkelt) und vorn soweit über den oberen Preßbalken gesetzt, als weggeschnitten werden soll, und dann die Presse fest zugedreht. Hierauf legt man die Presse schräg an sich heran, faßt den Hobel, Fig. 55, dessen Messer (Zunge oder Scheibe) stellbar ist, mit beiden Händen und beginnt durch Auf- und Niedergleiten mit dem Hobel zu beschneiden; während des Beschneidens dreht man die Schraube des Hobels, an welcher man den Hobel hält, fortwährend langsam nach, wodurch das Messer nach und nach tiefer kommt, bis das unterste Blatt beschnitten ist. Dies ist eine sehr anstrengende und zeitraubende Arbeit, welche durch die Papierschneidemaschine wesentlich erleichtert ist. Betrachtet man in Großbuchbindereien die Papierschneidemaschinen, einfache sowohl, als Dreiseiten-Beschneidemaschinen, so hat der Arbeiter dort oft nichts weiter zu thun, als die Bücher einzusetzen und durch einen Druck auf Hebel und Tritt setzt sich die Maschine, durch Dampf oder Elektricität getrieben, in Bewegung und beschneidet den eingesetzten Stoß. Für kleine Buchbindereien und Einzelarbeiten sind die Hebelschneidemaschinen am vorteilhaftesten; für Massen- und schwerere Arbeiten ist die Räderschneidemaschine vorzuziehen.

Die verschiedenen Systeme sind schon im Abschnitt „Maschinen" beschrieben und soll hier nur noch einmal darauf aufmerksam gemacht werden, die Maschinenmesser nie zu stumpf werden zu lassen, sondern sie, nachdem man sie einigemal abgezogen hat, schleifen zu lassen. In neuerer Zeit bringt die Firma Joh. Kettemann in Würzburg amerikanische Oelsteine (versteinertes Holz), welche in der Nähe des Niagarafalles gewonnen werden, in den Handel, mit welchen man Papierschneidemaschinenmesser, Pappenscheerenmesser, sowie auch alle kleineren Schneidewerkzeuge vorzüglich abziehen kann. Die Maschinenmesser kann man sogar abziehen, ohne sie abzuschrauben.

Wir kommen nun zum Beschneiden des Buches selbst. Das zu beschneidende Buch wird zuerst vorn vorgezeichnet (abgestochen) wie es beschnitten werden soll, darauf in die Maschine gesetzt, wobei zu beachten ist, daß es mit dem Rücken gerade und winkelrecht am Sattel anliegt. Hierauf dreht man den Preßbalken zu und setzt die Maschine in Bewegung.

Ist das Buch vorn beschnitten, so kann man nun auch gleich oben und unten beschneiden und dann rundklopfen, was den Vorteil hat, daß absolut keine Ecke wegreißen kann. In den meisten Fällen, besonders bei Sortimentsarbeit, werden die Bücher erst vorn beschnitten, dann gerundet und nachdem oben und unten beschnitten. In diesem Fall hat man zu beobachten, daß beim Beschneiden der Ober- und Unterseite des Buches keine Ecken abreißen oder ausbrechen, besonders bei alten Büchern oder solchen, welche auf schlechtem Papier gedruckt sind, sowie bei starken Büchern; passiert dies dennoch, so beschneidet man es noch einmal vorsichtig nach, oder wo dies nicht angeht, putzt man es sauber ab.

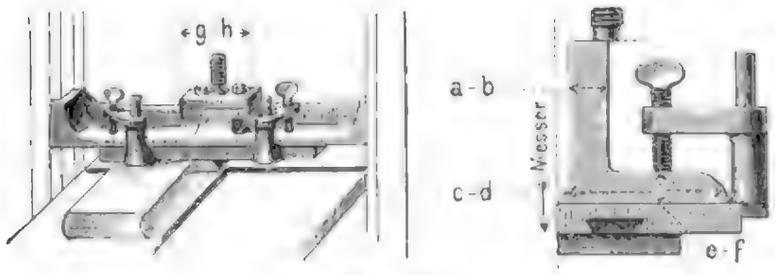
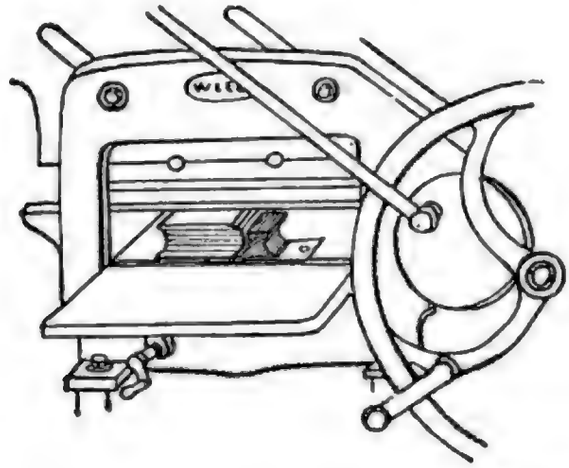


Fig. 155.

Ist das Buch beschnitten und hat man dabei in der Maschine eine schon etwas abgenutzte Schneideleiste gehabt, ohne etwas schwache Pappe oder ähnliches untergelegt zu haben, so putzt man die dadurch entstandenen Faiern (Grat) ab.

Um zu verhüten, daß beim Beschneiden rund gemachter Bücher die Spitzen resp. Ecken am Vorderschnitt, sowie das Kapital beim Beschneiden wegreißt, hat man verschiedene Hilfsapparate konstruiert.

Setzt man z. B. das Buch mit dem Rücken nach links in die Maschine und bewegt sich das Messer beim Beschneiden von links nach rechts, so schraubt man den ganz aus Eisen konstruierten „Hilfsapparat zum Beschneiden rund gemachter Bücher", Fig. 155, hinten an den Preßbalken und schiebt das abgerundete Eisenklötzchen an die Rundung des Buchschnittes, wodurch die Spitze (Ecke) einen Halt bekommt und beim Beschneiden nicht wegreißen kann. Bei Bestellung dieses Hilfsapparates ist darauf zu achten, die Querschnittmaße des Preßbalkens an den auf Fig. 155 mit a—h bezeichneten Stellen recht deutlich anzugeben.



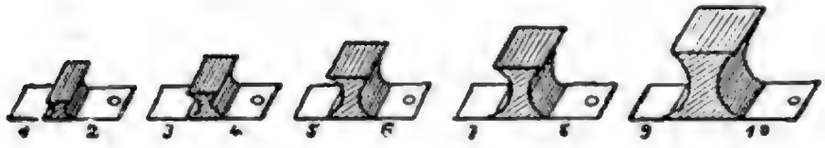


Fig. 156.

Fig. 157.

Setzt man hingegen das Buch mit dem Rücken nach rechts in die Maschine und bewegt sich das Messer beim Beschneiden ebenfalls von links nach rechts, so ist der Hilfsapparat „Protektor", Fig. 156, zu empfehlen. Derselbe, in verschiedenen Größen zu haben, wird, wie aus dem Bild ersichtlich, vor dem Zupressen an den Rücken angeschoben, wodurch ein Wegreißen des Kapitals vermieden wird, und auf diese Art auch nicht die Ecken wegreißen.

Außer obigen Hilfsapparaten giebt es noch sogenannte Vorschneidemesser. Fig. 157 dient zum Einschneiden der Ecken bereits in die Maschine eingesetzter Bücher, ist zweischneidig und winkelig gebogen.

Das Vorschneidemesser Fig. 158, faßt man mit beiden Händen und bringt den am kleinen Griffe nach hinten ragenden Stift unter die Fläche des Preßbalkens der Schneidemaschine; indem man das Messerchen mit dem kleinen Griff leicht gegen die Vorderkante dieses Preßbalkens drückt, lasse man durch schräges Höherhalten des anderen Griffes die untere Rundung der Schneidescheibe auf der Spitze des Buches aufsitzen, Fig. 158a, und führe einen kräftigen Druck nach unten am großen Griff, wodurch der Schnitt tadellos schön und tief bewerkstelligt ist.

Hat man auch diese Vorschneidemesser nicht zur Hand, so hilft man sich durch Einschneiden mit dem gewöhnlichen Arbeitsmesser.

Fig. 158.

Obige Hilfsapparate und Messer sind ebenfalls bei Wilh. Leo in Stuttgart und Raab & Großmann in München zu haben.

Beim Beschneiden achte man in allen Fällen auf ein winkelrechtes Einsetzen, denn das Maschinenmesser schneidet alles, was und wie man es einsetzt; Sache des Arbeiters ist es, besonders wenn mehrere Bücher auf einmal eingesetzt und beschnitten werden, die Bücher genau in die Maschine zu setzen.

Bei der Dreiseiten-Beschneidemaschine, wo das Buch hintereinander, ohne nach dem Vorderschnitt gerundet zu sein, beschnitten wird, braucht man nicht mit dem Ecken-Ausbrechen zu rechnen, auch nicht, wenn man das Buch in der gewöhnlichen Beschneidemaschine an allen drei Seiten hintereinander beschneidet.

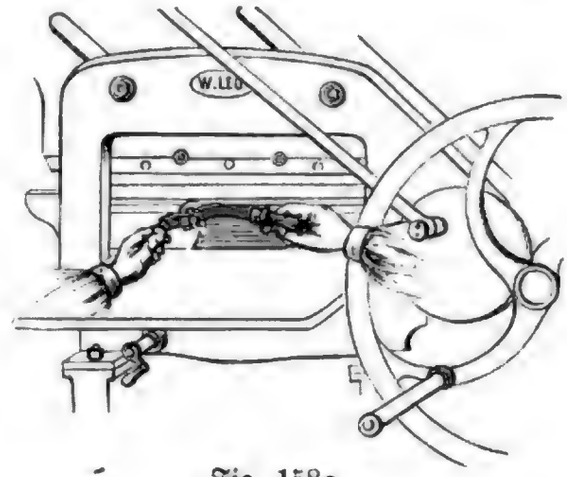


Fig. 158a.

Eine Dreiseiten-Beschneidemaschine verlohnt sich allerdings nur da, wo fortgesetzt große Partien Bücher zu beschneiden sind.

Beim Vorzeichnen (Abstechen) zum Beschneiden gilt als Regel, das Buch so zu beschneiden, daß unten mehr weißer Rand stehen bleibt, als vorn, und vorn mehr, wie oben; doch in allen Fällen läßt sich dies nicht ausführen, da die Bücher nicht immer so gedruckt sind, daß man nach dieser Regel beschneiden kann, auch hat man sich manchmal nach den gegebenen Decken oder Rücken zu richten.

Um den Falz beim Oben- und Untenbeschneiden nicht zu verpressen, legt man ein Stück an einer Seite abgerundete starke Pappe auf, welche man bei Partien am Preßbalken anklebt. Um ein leichtes und sauberes Entfernen dieser Pappe nach dem Beschneiden zu haben, überzieht man dasselbe vor dem Ankleben mit etwas Kaliko; auf diese Weise läßt sich der Preßbalken schnell reinigen und bleibt sauber.

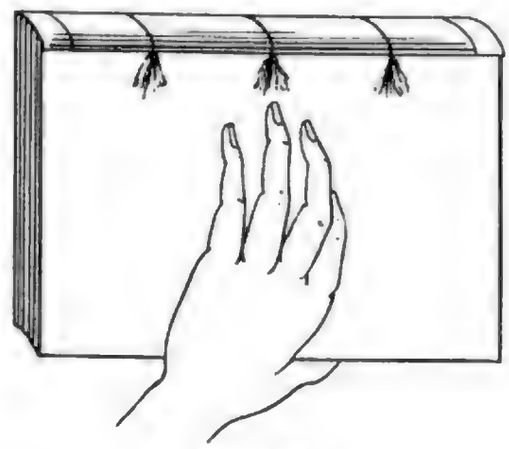


Fig. 159.

Enthält ein Buch viele zusammengebrochene Karten, welche vom Vorderschnitt abstehen und so eine Lücke bilden, so müssen solche Lücken durch Einlegen von Papier-, Karton- oder Pappstreifen ausgeglichen werden, welche im Buche bis zur Fertigstellung bleiben können.

3. Das Rundklopfen.

Dies geschieht meist nach dem Beschneiden des Vorderschnittes. Ist der Rücken zu trocken geworden, so feuchtet man ihn etwas an; besser ist es, wenn man dies vor dem Beschneiden thut.

Man legt das Buch zum Rundklopfen vor sich auf den Tisch, doch so, daß der Rücken abgewendet ist, faßt mit der linken Hand und zwar der Daumen am Schnitt, Fig. 159,

die übrigen vier Finger am Rücken und drückt das Buch herüber. Der Hammer, welcher von der rechten Hand geführt wird, schlägt schwach in der Mitte beginnend gegen den Rücken. Ist dies Klopfen, wobei die linke Hand ihre Schuldigkeit mit Herbeiziehen thun muß, auf der einen Seite genügend geschehen, und hat das Buch schon eine rundliche Form angenommen, so wendet man und verfährt hier in gleicher Weise, bis die nötige Rundung entstanden ist. Diese Rundung darf, um ein gefälliges Ansehen zu erhalten, weder zu flach, noch zu rund sein, und soll ungefähr den dritten Teil eines Kreises betragen.

Noch ist besonders zu beachten, daß man beim Rundklopfen nicht den Falz wegklopft: hat das Buch zuviel Falz, so klopfe man ihn lieber vor dem Beschneiden etwas nieder, indem man das Buch mit der linken Hand vorn festhält und mit der rechten Hand am Rücken etwas niederklopft; wo nötig, kann man das Buch mit dem Vorderschnitt auch in der Beschneidemaschine einpressen und so am Rücken hin den Falz niederklopfen. Auf letztere Weise können sich die Bogen beim Niederklopfen nicht so leicht verschieben.

Kann man auf einer glatten Metall- oder Steinplatte rundklopfen, so erleichtert dies das Rundklopfen sehr. Das Geräuschvolle des Rundklopfens vermindert man, wenn man unter die Metall- oder Steinplatte eine stärkere Lage Makulatur unterlegt.

Das Runden der Bücher in der Maschine geht gleichmäßiger und geräuschloser vor sich, verlohnt sich aber auch nur da, wo fortgesetzt größere Partien Bücher zu binden sind.

Die Maschine wird in der Weite ein wenig mehr als die Hälfte der Stärke des Rückens ausmacht, gestellt, und, je nachdem man das Buch mehr oder weniger spitzrund haben will, auch an den oberen Stellschrauben gestellt. Alsdann, wenn die Maschine nicht durch Elektricität oder Dampfkraft bewegt wird, setzt man mit dem Fuß den Tritt in Bewegung und legt das Buch mit dem Rücken gegen den oberen Backen der Maschine, welcher sich, wenn sie im Gange ist, herüber und hinüber bewegt. Nachdem man das Buch zwei bis dreimal gewendet hat, ist es sauber und gleichmäßig gerundet.

Bei allem Rundmachen, sei es mit der Hand oder mit der Maschine, hat man darauf zu achten, daß weder Bogen vorschießen, noch ganze Lagen sich verschieben, besonders wenn das Buch vor dem Runden auf drei Seiten beschnitten ist.

Werden die Bücher marmoriert, so geschieht dies beim Vorderschnitt vor dem Rundmachen.

Auch kommt es bei besonders feinen Bänden vor, daß die Bücher vor dem Beschneiden rund geklopft und abgepreßt werden, was den Zweck hat, eine gleichmäßig glatte Rundung zu bekommen, was von besonderem Vorteil ist, wenn das Buch Hohlgoldschnitt bekommt.

4. Das Abpressen.

Nach dem Runden werden die Bücher zwischen Bretter gesetzt und eingepreßt, doch so, daß dieselben soweit am Rücken abstehen als der zu bildende Falz stark werden soll. Die Stärke des Falzes richtet sich nach den Deckeln, welche das Buch später erhalten soll.

Die Presse dreht man leicht zu, setzt sie lang hin aufrecht auf den Tisch und beginnt mit dem Abrichten, zuerst am Vorderschnitt, daß derselbe gleichmäßig und winkelrecht ist; nachdem richtet man die Fälze, daß sie gleichmäßig und in der gewünschten Breite vom Brett abstehen. Alsdann dreht man die Presse fest zu und legt sie wieder flach auf den Tisch, um die Fälze mit der Spitze des Hammers anzuklopfen.

Das Abpressen, eine der wichtigsten Arbeiten des Buchbinders, muß so sorgfältig wie möglich geschehen; das Abpressen giebt die Façon des Buches und was hier versäumt wird, ist später schwer wieder gut zu machen, sei ein Buch schlecht abgerichtet (dann wird es schief abgepreßt) oder schlecht angeklopft (dann entstehen Falten im Rücken).

Manche weichen nun den Rücken erst mit Kleister etwas auf, was das Anklopfen resp. Herbeiziehen mit dem Hammer erleichtert, jedoch nötig ist dies nicht; weicht man den Rücken auf, so thue man es ein wenig mit schwachem Kleister.

Man beginnt nun mit der eigentlichen Arbeit des Abpressens, zunächst mit dem Anklopfen der Fälze. Man klopft mit dem Hammer in der Weise, daß die ersten und letzten drei oder mehr Bogen (je nach der Stärke des Buches) auf die Brettkanten gleichmäßig herübergezogen werden. Manche klopfen gleich mit der Bahn des Hammers, andere hingegen erst mit der Spitze des Hammers die Bogen herüberziehend und dann mit der Bahn des

Hammers abwärts klopfend nach; die Hauptsache ist dabei, daß durch das Anklopfen keine Falten in den Rücken geklopft werden. Nach dem Anklopfen müssen alle Bogen schnurgerade liegen und nicht ein Bogen wellenförmige Richtung am Rücken haben, welch letzterer Fall dem Buch, wenn es offen daliegt, ein schlechtes Aussehen im Innern des Rückens giebt.

Hat man nun die Fälze mit dem Hammer gleichmäßig herübergezogen, so weicht man den Rücken mit Kleister ein, läßt ihn ein wenig weichen und reibt dann mit der Spitze des Hammers über den Rücken und nachdem den überflüssigen Leim und Kleister mit einem Ballen Papierspäne ab.

Manche bedienen sich zum Herüberziehen der Fälze des Cachiereisens, welches jedoch nur in der Hand eines geübten Arbeiters von Nutzen ist.

Sind die Bücher abgerieben, so läßt man sie zum Trocknen stehen, oder je nachdem sie gebunden werden, überklebt man sie mit weichem, aber festem Papier und wenn sie trocken, preßt man sie wieder aus. Fig. 160 zeigt einen Stoß Bücher abgepreßt in der Presse stehen.

Waren die Bücher nur vorn beschnitten, so werden sie nun oben und unten beschnitten.

Hat man unbeschnittene Bücher abgepreßt, so werden sie aufgebunden und am Rücken gerade gestoßen, d. h. man nimmt eine schwache Schnur und legt sie schmal lang am Rücken zweimal herum und bindet sie fest, dabei eine Schleife bildend, welche man nach dem Beschneiden bequem wieder aufziehen kann; hierauf stößt man den Rücken genau gerade und beschneidet vorn, wie bei anderen Büchern. Nachdem bindet man die Schnur wieder ab, drückt und klopft leicht den Rücken wieder rund und beschneidet oben und unten; dabei legt man nicht nur eine Pappe auf, sondern auch eine Pappe unter das Buch, andernfalls der Falz verpreßt würde, selbstverständlich müssen die beizulegenden Pappen etwas stärker als der Falz des Buches sein. Gut ist es auch, am Kapital des Buches einige Stücken Pappstreifen beizulegen, wodurch ein Ausbrechen des Kapitals unbedingt verhindert wird.

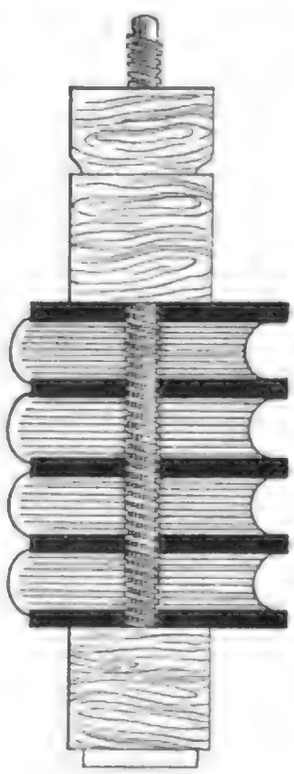


Fig. 160.

Zum Abpressen bedient man sich der gewöhnlichen Preßbretter; hier und da hat man auch sogenannte Endossier- oder Abpreßbretter, welche an einer Kante schräg geschnitten und mit Eisen beschlagen sind. Für einzelne und gute Bücher sind sie mit Vorteil zu gebrauchen, für Partien dagegen weniger geeignet.

Zum Abpressen größerer Partien Bücher ist nun eine Abpreßmaschine von großem Nutzen. Das Hantieren mit der vollgepackten Handpresse fällt ganz weg; die Fälze werden, wenn man geübt ist und über eine gute Abpreßmaschine verfügt, gleichmäßig und scharf. In Bezug auf die Schnelligkeit, mit welcher man in der Maschine abpressen kann, hält das Abpressen in der Handpresse gar keinen Vergleich aus; ehe man in der Handpresse eine Partie Bücher nur eingesetzt hat, hat man mit der Maschine die gleiche Zahl Bücher auch schon abgepreßt. Allerdings ist diese Maschine nur vorteilhaft, wenn sie für Partien gleichmäßiger Stärke benützt wird; für jede Stärke muß man die Abpreßmaschine teils mit den oberen Stellschrauben, teils mit dem hinteren Stellrad stellen.

Beim Abpressen wird das Buch, wenn die Maschine gestellt, mit der linken Hand von unten aus in die Maschine soweit mit dem Rücken über die Preßbacken gesetzt, als man die Fälze groß haben will; mit dem linken Fuß preßt man durch den linken Tritthebel das Buch fest, wodurch die Fälze schon etwas heraustreten; alsdann faßt man mit der rechten Hand den Griff der Walze und tritt gleichzeitig mit dem rechten Fuß den rechten Tritthebel, bewegt die Walze von der Mitte des Rückens aus ein- bis zweimal herüber und hinüber und das Buch ist, wenn die Maschine richtig gestellt und das Buch richtig eingesetzt war, mit sauberen Fälzen abgepreßt.

Die mit der Maschine abgepreßten Bücher werden wohl meist mit Hülsen versehen, doch kann man sie auch inner- oder außerhalb der Handpresse mit Kleister abreiben und mit Papier überkleben.

Bücher, welche mit der Maſchine abgepreßt werden ſollen, müſſen, wenn irgend möglich, vor dem Abpreſſen, gegenſeitig gelegt, in eine kleine Stockpreſſe geſetzt werden, damit die Bücher feſt werden und der Falz ſchon etwas hervortritt, was das Abpreſſen weſentlich erleichtert.

Ein beſonderes Augenmerk iſt auf die hinteren Stellſchrauben der Abpreßmaſchine zu richten; mit denſelben kann man die Preßbacken genau zur Mitte ſtellen; hat man dies gethan, ſo zieht man die Schrauben feſt an, ſo daß ſie ſich nicht leicht verſtellen können.

5. Das Verzieren des Buchſchnittes.

a) Geſprengte Schnitte; b) Marmorierte Schnitte; c) Walzenſchnitte; d) Einfarbige Schnitte; e) Gold-, Silber-, Metall- und Schrägſchnitte; f) Ciſelierte und bemalte Schnitte; g) Das Glätten der Schnitte.

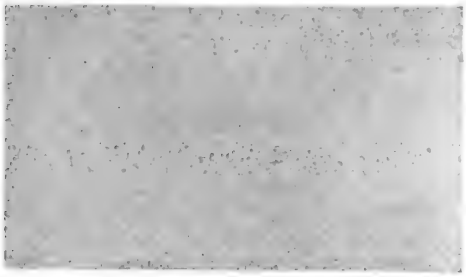


Fig. 161.

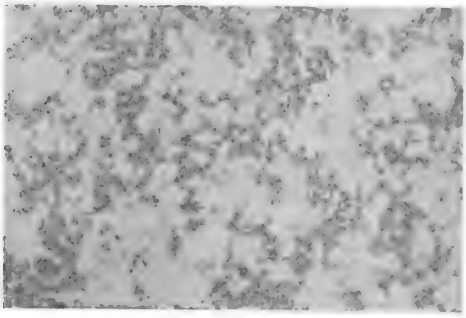


Fig. 162.

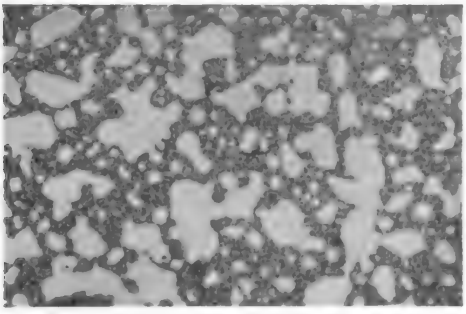


Fig. 163.

a) Geſprengte Schnitte.

Um die Bücher mit geſprengten Schnitten zu verſehen, werden ſie zwiſchen Bretter oder Spalten in die Handpreſſe geſetzt, der Vorderſchnitt meiſtens zuerſt, was jedoch nicht unbedingt notwendig iſt.

Hierauf bringt man mit einem Pinſel die Sprengfarbe auf die Sprengbürſte, ſtreicht dieſes erſt abſeits über das Sprenggitter, um die erſten groben Tropfen aus der Bürſte zu bringen, und hält das Sprenggitter über die zu ſprengenden Bücher, welche man vor ſich auf den Tiſch oder mittels des Preßknechtes an den Tiſch geſtellt hat und ſtreicht mit der Bürſte erſt wenig, dann ſchärfer ſo über das Sprenggitter, daß ſich die Farbe wie ein feiner Staubregen gleichmäßig auf die Bücher ſenkt, bis man den gewünſchten Farbenton erhält.

Die Farben, ultramarinblau, cochenillerot, ölgrün, kaſſeler Braun u. ſ. w. werden mit etwas Kleiſter gut verrührt; anſtatt kaſſeler Braun kann man auch Nußholzbeize verwenden, welcher nur Waſſer zugeſetzt wird, um gebrauchsfertig zu ſein; Anilinfarben ſind zu verwerfen. Um zu probieren, ob die Farben haltbar ſind und nicht abfärben, ſprengt man die Farben erſt auf ein Stück Papier, läßt ſie trocknen und reibt nachdem mit der Hand darüber hin; enthält die Farbe genügend Kleiſter ſo darf ſie nicht abfärben, andernfalls ſetzt man noch eine Kleinigkeit Kleiſter zu.

Im allgemeinen hält man die geſprengten Schnitte mehr fein und hell als in groben Tropfen und dunkel. Fig. 161 zeigt einen einfach geſprengten Schnitt.

Dieſe Art Schnittverzierung läßt ſich mannigfach variieren, indem man vor dem Aufſprengen der Farben Kreide auf den Schnitt ſchabt, Fig. 162, oder Körner, Sägeſpäne, Kleie oder Sand auflegt, oder Stärke, roh in Waſſer dick verrührt, aufſprengt, Fig. 163. Dieſe Arten, geſchickt angewendet, können eine ganz gute Wirkung erzielen, beſonders bei

Digitized by Google

Anwendung mehrerer Farben; z. B. bei einem mehrfarbigen Kreideschnitt schabt man das erste Mal viel Kreide auf, sprengt dann und klopft die Kreide wieder ab; hierauf schabt man ein zweites Mal Kreide auf, teils auf die weiß gebliebenen, teils auf die gesprengten Stellen, gut verteilend, worauf man die zweite Farbe aufsprengt. Meistens werden diese Art Schnitte mit zwei Farben gemacht, man kann aber auch drei Farben verwenden.

Bei allen diesen Schnitten klopft oder schüttelt man nach dem Sprengen, welches hier dunkler sein muß, als bei einfach gesprengten Schnitten, die Kreide, Kleie, Stärke u. s. w. wieder ab. Diese Schnitte sollen gewissermaßen Ersatz bilden für

b) Marmorierte Schnitte.

Das Marmorieren der Buchschnitte wurde erst im 18. Jahrhundert bekannt, während das Marmorieren des Papieres viel früher, schon im 16. Jahrhundert geübt wurde, zumeist in großen, groben Mustern.

Im 19. Jahrhundert, Anfang der 60er Jahre, begann das Marmorieren der Buchschnitte eine Wendung zu den heutigen Mustern zu nehmen und besonders in Großbuchbindereien bildeten sich spezielle Marmorierer aus; bahnbrechend wirkte auch Joh. Halfer in Budapest, nicht allein durch Fabrikation von Marmorierfarben, welche wohl die anerkannt besten sind, sondern auch durch die Herausgabe seiner Werke (siehe auch Schluß dieses Abschnittes).

Wer selten marmoriert, wird selbstverständlich nie die Fertigkeit erlangen können, die ein Arbeiter erlangt, welcher die Marmorierkunst als Spezialität betreibt, immerhin kann man aber doch bei einigermaßen gutem Willen, etwas Geduld und selbstverständlich mit guten Materialien recht Brauchbares erreichen.

Die zum Marmorieren nötigen Materialien und Werkzeuge sind folgende: Karagaheenmoos und Gummi tragant, zwei Durchseihtücher, Ochsengalle, Sprengwasser, Alaunwasser, Reisstroh- und Borstenpinsel, Marmorierfarben, Marmorierbecken, ein Holz zum Aufschlagen der Pinsel, Kämme und Stift zum Kammschnitt, Abziehstreifen. Der Grund, auf welchem die Marmorierfarben aufgesprengt werden, besteht am besten aus einer Abkochung von Karagaheenmoos, und nimmt man auf 1 Liter Wasser 12 Gramm. Man bringt 5 Liter Leitungs-, Fluß- oder Regenwasser in einem reinen, besonders von irgendwelchen Fetteilen freien Topf zum Kochen und thut während des Kochens 60 Gramm Karagaheenmoos hinein, läßt dies aufkochen und nimmt es vom Feuer. Hierauf läßt man den Grund stehen, $^1/_2$—1 Tag, auch noch länger, je nachdem man bald oder später marmorieren will. Das Karagaheenmoos ist nicht immer von gleicher Qualität, und erzielt man bei gleicher Abkochung und gleichen Farben nicht immer die gleichen Schnitte. Das Marmorieren läßt sich nicht nach der Schablone machen, sondern es gehört die größte Aufmerksamkeit bei sämtlichen das Marmorieren betreffende Arbeiten dazu.

Sobald der Grund abgekühlt ist (abends gekocht, kann man ihn andern Tags früh ganz gut benutzen), wird er zuerst durch ein Durchseihtuch in ein Gefäß gedrückt, wobei sich alle Schleimteile vom Moos lösen. Durchseihtücher sind wohl in den meisten Leinwandhandlungen käuflich und eignen sich am besten 70—75 cm im Quadrat geschnitten.

Ist das Karagaheenmoos das erste Mal durchgedrückt, so reinigt man das Tuch, breitet dies auf ein zweites Tuch über ein anderes reines Gefäß (am besten emaillierte Eimer), gießt den schon einmal durchgedrückten Grund in die beiden Tücher und drückt ihn ein zweites Mal durch diese beiden Tücher. Es hat dies den Zweck, daß der Schleimgrund so rein und klar (ohne irgend welche Flocken, Fasern oder Klumpen) wie möglich werden soll.

Die Reinhaltung aller Marmorier-Werkzeuge und Materialien ist ein Hauptfaktor zum guten Gelingen; Staub, anhaftende Fettteilchen im Geschirr, welches zum Kochen und beim Marmorieren benutzt wird, sind die größten Hindernisse beim Marmorieren.

Ist das Karagaheenmoos, welches zum Marmorieren Zimmertemperatur haben muß, gut durchgedrückt, so schüttet man es in das Marmorierbecken, einem Kasten aus Zinkblech, welcher 15—25 cm breit, 40—55 cm lang und 4—6 cm hoch sein kann, je nachdem man wenig oder viel, und kleinere oder größere Bücher zu marmorieren hat (siehe im Abschnitt Marmorier-Werkzeuge). Hierauf läßt man den Grund kurze Zeit stehen, bis sich die Bläschen, welche sich beim Durchdrücken bilden, nach oben gesammelt haben, welche man dann mittels

Abziehstreifen, ca. 4—6 cm breit und etwas länger als der Kasten ist, beseitigt, resp. abzieht. Zu Abziehstreifen eignet sich am besten etwas rauhes Papier, wie z. B. schwaches Einschlag(Pack-)papier, auch halbgeleimtes und Druckpapier.

Der Karagaheenmoosgrund hat nun die Eigentümlichkeit, sich fortwährend zusammenzuziehen, d. h. eine Haut oder Schicht zu bilden, weswegen man beim Marmorieren den Grund vor dem Aufsprengen der Farben mit einem Streifen Papier abzieht; manche begnügen sich mit einmaligem Abziehen, besser ist es jedoch, den Grund vor dem Aufsprengen der Farben zwei bis dreimal abzuziehen, da die Oberfläche des Grundes so rein wie nur irgend möglich sein muß, was das Gelingen eines guten Marmorschnittes wesentlich erleichtert.

Gummi tragant wird weniger benutzt; obwohl längere Zeit haltbar als der Karagaheenmoosgrund, ist er doch teurer; außerdem gelingt der Marmor auf Gummi tragant mit Halfer'schen Marmorierfarben (denen in erster Linie der Vorzug zu geben ist) nicht so leicht und gut, als auf Karagaheenmoosgrund. Will man Gummi tragant benutzen, so wird dasselbe in weichem, kaltem Wasser geweicht, einige Tage stehen gelassen und dann durchgedrückt; das dabei noch nicht ganz geweichte Gummi kann wieder benutzt werden.

Die Galle. Die Ochsengalle präpariert man am besten selbst. Man bezieht dieselbe (möglichst noch in der Gallenblase) vom Metzger; man sticht dann die Gallenblase auf und läßt die Galle in ein Gefäß laufen. Wo viel marmoriert wird, bezieht man die Galle in größeren Quantitäten aus den Schlachthäusern, und setzt auf ca. 5 Liter Galle 1 Liter reinen Alkohol zu, rührt dies gut um und füllt es auf Glasflaschen. Die Galle ist so gebrauchsfertig; bleibt sie längere Zeit stehen, so bildet sich ein Bodensatz, welchen man weggießt.

Das Sprengwasser, welches käuflich zu haben ist, kann man sich auch selbst zubereiten. Man kocht $^3/_4$ Liter Alkohol im Wasserbad, während des Kochens giebt man für 10 Pfg. venetianische Seife, fein geschabt, hinzu; ist die Seife aufgelöst, so gießt man den Alkohol mit der aufgelösten Seife in einen Eimer, worin 4 Liter kochendes Wasser. Ist das so gewonnene Sprengwasser abgekühlt, so ist es fertig zum Gebrauch.

Noch einfacher und billiger stellt man sich das Sprengwasser her, wenn man für 10 Pfg. Seifenspiritus in 1—2 Liter Wasser gießt und das Ganze gut umrührt oder schüttelt. Zu Haaraderschnitten setzt man dem Sprengwasser noch den dritten Teil seines Volumens präparierte Galle hinzu, wodurch das Bild des Adernetzes ein gleichmäßigeres wird. Beim Gebrauch schäumt das Sprengwasser leicht; um dem zu begegnen, setzt man einige Tropfen Petroleum hinzu.

Das Alaunwasser stellt man sich her, indem man in 1 Liter kochendes Wasser 50—100 Gramm pulverisierten Alaun auflöst, erkalten läßt und in einer Glasflasche aufbewahrt. Das Alaunwasser wird zum Bestreichen der Buchschnitte vor dem Eintauchen, resp. Abheben des Marmors gebraucht und bezweckt, daß sich die Farben mit dem Papier verbinden und nicht ablaufen.

Die Marmorierfarben müssen auf einem glatten Stein aufs feinste gerieben werden unter stetem Zusetzen von einigen Tropfen Alkohol und Galle, sowie weichem Wasser. Hat man viel Haaraderschnitte zu machen, so reibt man sich die Farben, besonders karminrot und indigoblau, selbst, während für alle andern Schnitte die Halfer'schen Farben sich vorzüglich bewähren, hingegen zu den ersterwähnten Schnitten etwas zu schwer sind, und, wo viel Haaraderschnitte marmoriert werden, die selbstgeriebenen Farben immer noch billiger sind.

Die Pinsel, teils Reisstroh-, teils Borstenpinsel, müssen ebenfalls aufs sauberste gehalten werden und gegen Staub geschützt sein. Zu Aderschnitten werden Reisstrohpinsel, zu gezogenen Schnitten Borstenpinsel gebraucht (s. Abschnitt Marmorierwerkzeuge). Zum Aufschlagen dieser Pinsel benutzt man ein Stück hartes Rundholz, welches man in der Mitte, wo man die Pinsel aufschlägt, mit einem Stück starkem Gummi überzieht; den Griff dieses Holzes kann man etwas zuspitzen.

Die Farbennäpfe können aus Steingut, Emailleblech oder Glas sein; für gezogene Schnitte Näpfe von 8—10 cm oberen Durchmesser, für Haaraderschnitte am besten irdene Töpfe von ca. 20 cm oberen Durchmesser und ein größeres Becken zur Aufnahme des Sprengmessers, etwa eine kleine irdene Pfanne.

Kämme und Stift für gezogene Schnitte sind im Abschnitt „Marmorierwerkzeug" beschrieben und wolle man daselbst nachlesen.

Das Marmorieren ſoll auf einem feſtſtehenden Tiſch geſchehen. Derſelbe kann klein und freiſtehend ſein; in dieſem Fall muß man noch einen Nebentiſch für die Farben und die zu marmorierenden Bücher haben. Benutzt man den gewöhnlichen Arbeitstiſch, ſo macht man ihn frei von allem, was man nicht zum Marmorieren braucht, da das Umherſpritzen der Farben unvermeidlich iſt.

Wir kommen nun zum Marmorieren ſelbſt. Von allen Arten Marmorſchnitten iſt am leichteſten und ſchnellſten herzuſtellen der Haaraderſchnitt, auch franzöſiſcher Marmor genannt. Zu dieſem werden meiſt nur zwei Farben verwendet, z. B. blau, ſchwarz, grün oder braun mit rot, auch braun mit grün. Die Farben werden eine nach der anderen auf den gut abgezogenen Grund mit dem mittleren Reisſtrohpinſel (8—10 cm obere Breite) aufgeſprengt, ſo daß ſie das Bild, wie Fig. 164 zeigt, geben; nachdem werden ſie mit dem großen Schlagpinſel oder Beſen, welchen man in das Sprengwaſſer getaucht und etwas ausgeſchlagen hat, mit einem kräftigen Schlag in feine, dem Haar gleichende Adern zuſammengedrängt, wie Fig. 165 zeigt.

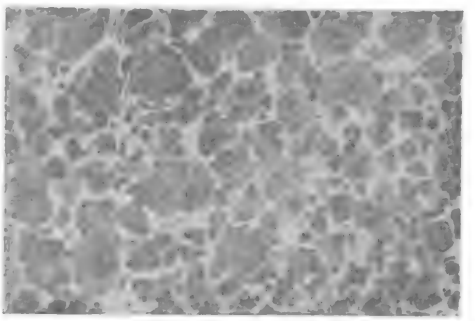


Fig. 164.

Setzt man den Farben etwas Alaun zu und ſprengt ſie auf, wie oben angegeben, ſo bildet ſich ein Marmorſchnitt, wie Fig. 166 zeigt; anſtatt der Adern bilden ſich Figuren in Zweigform.

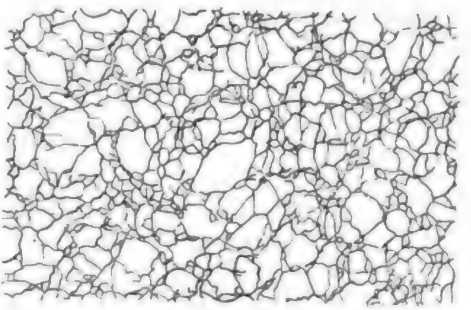


Fig. 165.

Der Grund kann für Haaraderſchnitte dünner ſein, als die Abkochung (12 Gramm Karagaheenmoos auf 1 Liter Waſſer) ergeben hat, und probiert man den Grund, nachdem man Waſſer zugeſetzt hat. Hat der Grund längere Zeit geſtanden, ſo wird er von ſelbſt dünn, bis er ſchließlich unbrauchbar wird.

Iſt der Marmor zum Abheben fertig, ſo taucht man den zwiſchen zwei Spalten bereit gehaltenen und am Schnitt mit Alaunwaſſer überfahrenen Stoß Bücher ein. Dies muß mit voller Ruhe geſchehen und taucht man mit der linken Seite beginnend bis zur rechten Seite ein, ohne mit der rechten Seite des Stoßes überzuneigen; geſchieht letzteres dennoch, ſo läuft man leicht Gefahr, daß ſich auf dem Schnitt Blaſen bilden. Nach dem Abheben läßt man den Schnitt ablaufen und trocknen. Hat man an drei Seiten beſchnittene Bücher zu marmorieren, ſo werden vor dem Eintauchen des Vorderſchnittes die Spitzen am Ober- und Unterſchnitt mit Alaunwaſſer überfahren und noch naß mit eingetaucht, an den naſſen Stellen nimmt der Schnitt keine Farbe an und bleibt rein.

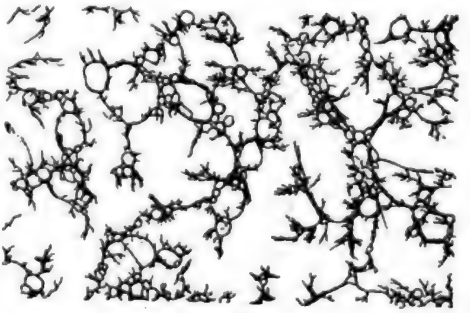


Fig. 166.

Selbſtverſtändlich können nur gerade Schnitte marmoriert werden und müſſen Bücher, welche ſchon gerundet und abgepreßt ſind, zwiſchen Spalten wieder gerade geſtoßen werden.

Iſt der Vorderſchnitt marmoriert, ſo wird der Ober- und Unterſchnitt auf gleiche Weiſe marmoriert; dabei legt man die Bücher nach einer Seite und taucht Aderſchnitte mit dem Rücken nach links zuerſt ein, gezogene Schnitte mit dem Rücken erſt links (zuerſt Ober-

Digitized by Google

ſchnitt), dann die Bücher mit dem Rücken nach rechts gelegt (Unterſchnitt) ein, da dies das Muſter, vom Oberſchnitt um den Vorderſchnitt bis zum Unterſchnitt gehend, bedingt.

Beim Eintauchen des Ober- und Unterſchnittes kommt es vor, daß ſich die Spitzen am Vorderſchnitt mit Farben beſchmutzen; wiſcht man ſie ſofort nach dem Eintauchen weg, ſo bleibt nach dem Trocknen wenig ſichtbar. Ehe man mit dem Eintauchen der Bücher beginnt, iſt es ſtets vorteilhaft, vorher einige Schnittproben auf Papier zu machen, um zu prüfen, ob der Marmor ſo ausfällt, wie man wünſcht. Das zu den Proben zu benutzende Papier muß ebenfalls mit Alaunwaſſer überfahren werden.

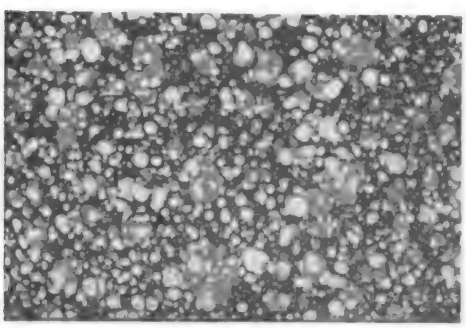


Fig. 167.

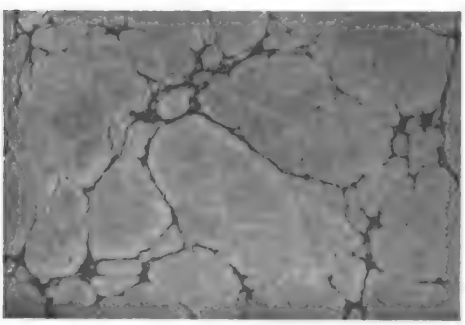


Fig. 168.

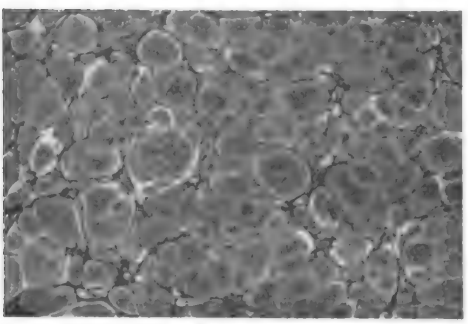


Fig. 169.

Türkiſchmarmor und Steinmarmor wird anders hergeſtellt. Will man z. B. grauen Grund mit ſchwarzen, roten und gelben Adern durchzogen haben, ſo ſtellt man ſich die Farben zu den Adern in Näpfchen zurecht; als grau zur Grundfarbe nimmt man ſchwarz, welcher man etwas Sprengwaſſer zuſetzt.

Zuerſt trägt man die ſchwarze Farbe (ohne Sprengwaſſerzuſatz) mit dem Haarpinſel bandartig auf den Grund auf, indem man aus dem eingetauchten Pinſel einen oder einige Tropfen nebeneinander auf den Grund fallen läßt, ſo daß der zweite und jeder weitere Tropfen in den Rand des vorhergehenden ſich ſofort ausbreitenden Tropfens fällt.

Auch hier, wie bei allem Marmorieren probiert man die Farben und den Grund, daß die Farben ſich nach Wunſch ausbreiten und der Grund die richtige Stärke hat. Bleiben die aufgeſprengten Tropfen rund und ziehen ſie ſich nach dem Ausbreiten gleich wieder zuſammen, ſo iſt der Grund zu dick und muß etwas verdünnt werden. Werden die Ränder des aufgeſprengten Tropfens zackig, ſo iſt der Grund meiſt zu alt; dehnt ſich der Tropfen zu ſehr aus, ſo iſt der Grund zu dünn, oder enthält die Farbe zuviel Galle. Sinkt die Farbe unter, ſo iſt ſie zu dick und muß etwas Galle zugeſetzt bekommen. Das Zuſetzen des Waſſers zum Grund und der Galle zur Farbe muß nach und nach und nicht zuviel auf einmal geſchehen, da man ſonſt das eine oder andere leicht verderben kann. Hat man es beim Grund verſehen und ihn zu ſehr verdünnt, ſo gießt man etwas ſtärkeren Grund hinzu; es iſt immer gut, wenn man nicht den ganzen gekochten Grund in das Marmorierbecken gießt und ſich lieber etwas zum Nachgießen aufhebt. Iſt die Farbe zu ſehr mit Galle verſetzt, ſo giebt man etwas Farbe hinzu, welche weniger Galle enthält.

Hat ſich die ſchwarze Farbe bandartig nach Wunſch ausgebreitet, ſo ſprengt man rot, dann gelb oder andere Farben und weiß in kleinen Tropfen mit dem kleinſten Reisſtrohpinſel reſp. Beſen auf; ſie ergeben dann ein Bild, wie Fig. 167 zeigt; jede der nacheinander aufzuſprengenden Farben muß allemal etwas mehr Triebkraft haben, als die vorhergehende, alſo auch einige Tropfen Galle mehr zugeſetzt bekommen haben.

Digitized by Google

Nach dem Aufſprengen der roten, gelben und weißen Farbe ſprengt man mit dem mittlern Reisſtrohbeſen (dieſer kann auch kurz gebunden ſein) die graue Grundfarbe (in einem größeren Napf ſchwarz mit etwas Sprengwaſſer vermiſcht) auf. Dieſe Grundfarbe kann wie beim Türkiſchmarmor, Fig. 168, gleichen Ton haben, wobei man der ſchwarzen Farbe etwas mehr Sprengwaſſer zuſetzt, oder es kann ſich die Grundfarbe wie beim Steinſchnitt, Fig. 169, zu ſchwarzen Punkten, welche von einem hellen Rand umgeben ſind, zuſammenziehen; dieſe Punkte nennt man Steine oder Steinchen, welche man dadurch erhält, daß der ſchwarzen Farbe weniger Sprengwaſſer und 1—2 Tropfen Steinöl zugeſetzt wird.

Selbſtverſtändlich kann man jede beliebige Farbe als Grundfarbe nehmen, meiſtens wird eine dunklere Farbe genommen.

Dieſe Art Schnitte ſind ſchon etwas ſchwieriger herzuſtellen, als die vorhergehenden, und erfordern manchmal recht viel Geduld, doch beobachte man alle angegebenen Regeln und halte beſonders die Pinſel, Gefäße und Farben *ſtaubrein*, da der Schnitt ſonſt leicht grieslich erſcheint. Bilden ſich nach dem Aufſprengen der Farben runde, farbloſe Punkte auf dem Marmor, ſo iſt dies ein Zeichen, daß das Karagaheenmoos in einem nicht ganz reinen Gefäß gekocht wurde.

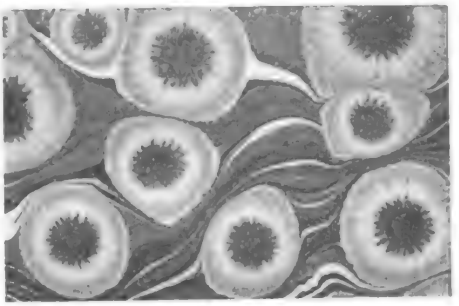


Fig. 170.

Ein beſonders der neuen Richtung ſich anlehnender Marmorſchnitt iſt der ſogenannte „*Sonnenmarmor*“, Fig. 170. Die auf demſelben ſichtbaren ſonnenartigen Flecke können auf gezogene oder türkiſche Schnitte (auf dünnen Grund) aufgeſprengt werden. Nach *Theodor Teichmann*, *Marmorierer* in *Leipzig*, werden ſie hergeſtellt, indem man *gallenloſe Farben*, wie ſie z. B. *Kaſt & Ehinger* in *Stuttgart* liefern, dazu verwendet; man gießt von dieſer Farbe (ſchwarz oder auch andere Farbe) in einen Napf, verdünnt ſie etwas und ſetzt je einige Tropfen Kreolin, Kalkwaſſer und ruſſiſche Pottaſche (von letzterer für ungefähr 10 Pfg. auf $^1/_2$ Liter Waſſer bis $^1/_4$ Liter eingekocht) zu; Kreolin und Kalkwaſſer iſt in Droguenhandlungen fertig zu haben. Die ſo zubereitete Farbe wird mit dem Haarpinſel aufgeſprengt. Das zugeſetzte Kreolin treibt die Tropfen auseinander, nach den Rändern zu dunklere ausſtrahlende Kreiſe bildend, während die Pottaſche die Farbe zuſammenzieht, dabei einen dunklen ſtrahlenden Kern in dunklem Grunde erzeugend. Dieſe Schnitte laſſen ſich vielfach variieren, verlangen aber einen geübteren, mindeſtens nachdenkenden Marmorierer, welcher mit Geduld ausprobiert, in welchen Verhältniſſen die oben angegebenen Ingredienzien der Farbe zugeſetzt werden müſſen, dabei die Stärke des Grundes beachtend; im Anfang werden ſich oft ungenügende Reſultate einſtellen und probiere man z. B. erſt, indem man der Farbe zuerſt bloß Kreolin zuſetzt, wobei man beim Aufſprengen mit *dieſer* Farbe bemerken wird, daß der Tropfen auseinander treibt, die Ränder wie gehackt ausſehen, dabei der dunkle Kern fehlt, welcher dann erſt kommt, wenn der Farbe noch Kalkwaſſer und Pottaſche zugeſetzt wird.

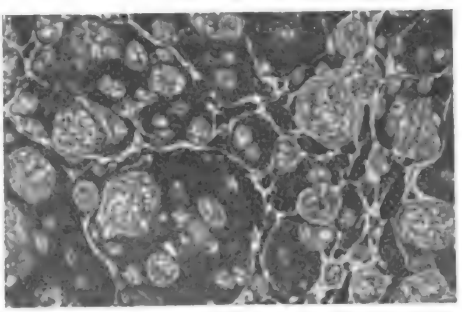


Fig. 171.

Eine andere Art *Phantaſiemarmor* iſt der türkiſche Marmor mit *ſchraffierten Tropfen*, Fig. 171, oder, wie es in der Marmoriererſprache auch heißt: mit „*Freßtropfen*“, weil die Tropfen wie zerfreſſen ausſehen.

Die Herſtellung dieſes Marmors iſt einfach. Man fertigt gewöhnlichen, türkiſchen Marmor und ſprengt Tropfen von *ſchwarzer* Farbe, welcher man einige Tropfen *Kreoſot* zuſetzt,

Digitized by Google

ein; dies erzeugt Punkte, welche besonders, wenn der Schnitt oder das Papier, welches man marmorieren will, mit gefärbtem Alaunwasser (hell) alauniſiert iſt, einen eigenartigen Effekt hervorbringen. Dieſe Tropfen werden mit Reisſtroh- oder Haarpinſel aufgeſprengt.

Durch Ziehen mit einem Hölzchen oder ähnlichem kann man dieſem Marmor die verſchiedenſten Figuren geben; auch kann man vor oder nach dem Ziehen noch verſchiedene Tropfen Farbe an beſtimmte Punkte bringen, wenn man mit einem Hölzchen in die betreffende Farbe taucht und damit die Tropfen auf den Schnitt dirigiert, wohin man ſie haben will. Dieſe einzelnen Tropfen kann man durch ein ſpitzes Hölzchen wieder in beliebige Form bringen, z. B. Herz, Blatt, Roſette. (Jugendmarmor.)

Ferner laſſen ſich auf Seifenwaſſergrund (ſtatt Karagaheenmoos) hellfarbige Marmorſchnitte erzielen, welche ſich auch als Ueberzugpapier herſtellen laſſen und einen charakteriſtiſchen Marmor bilden, welcher ſich der neuen Richtung recht gut anpaſſen läßt.

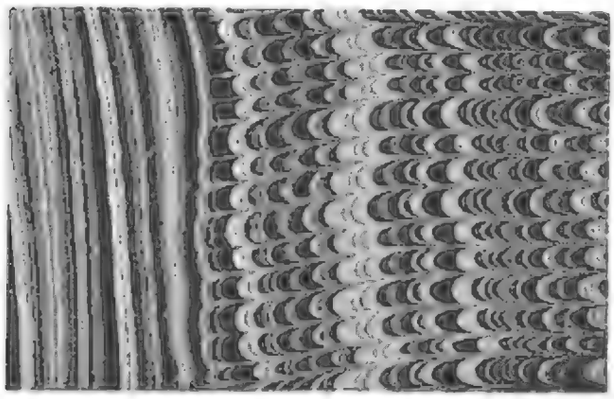


Fig. 172.

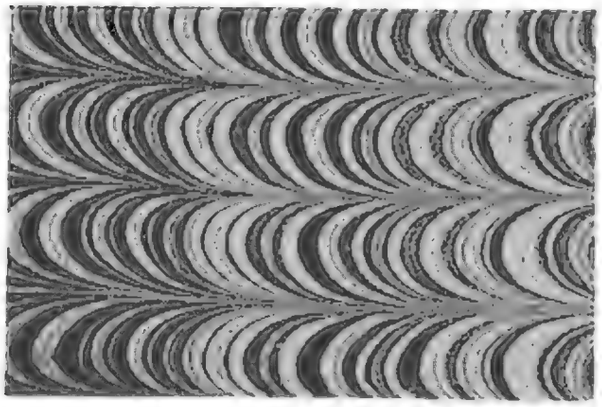


Fig. 173.

Kamm- oder Federſchnitte, auch gezogene Schnitte genannt, weil die Farben nach dem Aufſprengen mittels Stift und Kamm gezogen werden, erfordern einen ziemlich ſtarken Grund, da ſich ſonſt die Farben nicht ziehen laſſen, außerdem ſich auch die Farben auf dünnem Grund zu ſehr ausbreiten und dadurch blaß erſcheinen.

Die erſte Farbe, wohl zumeiſt ſchwarz, wird wie beim vorigen Schnitt bandartig aufgetragen. In dieſes Band ſprengt man die zweite Farbe, z. B. rot, welche etwas mehr Gallenzuſatz haben muß als ſchwarz, in Tropfen nebeneinander (nicht ineinander) hin. In dieſe roten Tropfen ſprengt man die dritte Farbe, etwa blau, mit noch ſtärkerem Gallenzuſatz, auf, und dann vielleicht noch eine vierte Farbe, gelb. Alle nachfolgenden Farben müſſen allemal ſtärkeren Gallenzuſatz haben, als die vorhergehenden, da die nachfolgenden Farben ſich ſonſt nicht ausbreiten und daher auch die vorhandenen Farben nicht zuſammendrängen können.

Manche ſprengen in das ſchwarze Band zwei Reihen bunte Farben in oben angegebener Weiſe auf; dies ſteht nun ganz im Belieben und in der Gewohnheit des Marmorierers. Bei allen Marmorierarten ſind die Farben vorher auszuprobieren und zueinander paſſend zu ſtellen, beſonders gilt dies beim Kammſchnitt, um gleichmäßige Schnitte zu erzielen.

Sind die ſämtlichen Farben aufgeſprengt, ſo werden ſie mit dem Stift ſchlangenartig durchzogen; dabei muß der Stift die Farben ſo dirigieren, daß ſie möglichſt gleichmäßig verteilt in feineren oder ſtärkeren Faden erſcheinen und möglichſt winkelrecht auf dem Grund ſtehen. Hierauf faßt man den Kamm mit beiden Händen, bringt ihn ſo in das Marmorierbecken, daß die Spitzen der Nadeln wenig, aber gleichmäßig in den Grund tauchen, und durchzieht ruhig ohne innezuhalten, die vorher vom Stift durchzogenen Farben, wodurch nun das federartige Muſter entſteht. Fig. 172 zeigt dieſen Schnitt, zur Hälfte mit dem Stift und zur Hälfte mit dem Kamm durchzogen. Zieht man mit dem Kamm langſam durch die Farben, ſo entſtehen runde Federn, raſch durchzogen, entſtehen ſpitze Federn.

Die Weite des Kammes kann man nach der Größe und Stärke des Buches einrichten, und iſt es gut, wenn man einige Kämme von verſchiedenen Weiten zur Hand hat. Fig. 173 zeigt einen Schnitt mit breitem Kamm durchzogen.

Der Kammſchnitt läßt nun mannigfache Abänderungen zu. Zum Beiſpiel kann man einen ganz breiten Kamm (1 bis $1^1/_2$ cm Nadelweite) noch einmal durch den gewöhnlichen Kammſchnitt ziehen, wodurch auch ein recht hübſches Muſter entſteht.

Hat man den Schnitt mit einem Kamm durchzogen, ſo rückt man, am unteren Ende des Beckens angekommen, den Kamm in halber Weite nach links oder rechts und zieht mit dem Kamm rückwärts noch einmal durch den Schnitt, wodurch der ſogenannte Fähnchenſchnitt entſteht, deſſen Federn wie eine Reihe Fähnchen ausſehen.

Mehr Geſchick erfordert der Bouquetmarmor, Fig. 174, welchen man dadurch erhält, daß man den Kammſchnitt noch mit dem Doppelkamm auf- und zuziehend, oder mit dem Rechen gleichmäßig herüber- und hinüberziehend durchfährt; mit beiden kann man gute Erfolge erzielen, je nachdem man ſich an den einen oder anderen Kamm gewöhnt hat.

Eine Abart des Bouquetſchnittes, aber nicht ſo ſchön wie dieſer, iſt der Augen- oder Pfauenmarmor, Fig. 175, welchen man in derſelben Weiſe herſtellt, nur mit dem Unterſchied, daß man den Schnitt, ſowie er mit dem Stift durchzogen iſt, nicht erſt mit dem einfachen Kamm, ſondern gleich mit dem Doppelkamm oder mit dem Rechen durchzieht.

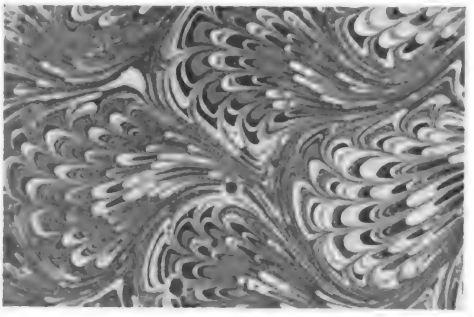


Fig. 174.

Zum griechiſchen Marmor, deſſen Herſtellung mit Schwierigkeiten verknüpft iſt, werden die Farben wie beim türkiſchen Marmor aufgeſprengt. Vor dem Alauniſieren des Buchſchnittes ſetzt man dem Alaun etwas von einer hellen Farbe, am beſten chamois oder ein helles braun, hinzu und alauniſiert und färbt dadurch den Schnitt zugleich. Dieſes Unterfärben läßt dann die Farben des Marmors in gedämpften Tönen wirken; falls man den Schnitt nicht unterfärbt, ſo wirken die Farben hart, beſonders das Weiß des beſchnittenen Papieres. Die Hauptſchwierigkeit zum guten Gelingen liegt beim griechiſchen Marmor im Abheben desſelben; das Abheben dieſes Marmors darf nur ruckweiſe geſchehen, wodurch derſelbe wellenartig durchzogen erſcheint, was den Charakter des Schnittes bildet.

Fig. 175.

Der Achatſteinmarmor, weniger ſchwierig als der griechiſche Marmor, wird mehr auf dünnerem Grund hergeſtellt, beſonders wenn man die Farben in hellen Tönen halten will; benutzt man ſtärkeren Grund, ſo ſetzt man den Farben etwas mehr Galle und Waſſer hinzu. Zu dieſem Marmor ſprengt man zwei bis drei zu einander harmonierende Farben ganz willkürlich in größeren Tropfen auf den Grund und läßt die Farben ſich noch etwas ausdehnen; hierauf durchzieht und verteilt man mit dem Stift dieſe Farben ziemlich unregelmäßig nach allen Richtungen, ſo daß die Farben in kurzen, geraden und Bogenlinien wohl bunt durcheinander erſcheinen, das Ganze aber doch recht wirkungsvoll und den Adern des Achatſteines ähnlich ſieht.

Bei Verwendung von Bronzefarben überſehe man nicht, dieſelben vor dem Gebrauch gut zu ſchütteln, da ſich die Bronze in den Flaſchen immer zu Boden ſetzt. Beim Marmorieren mit dieſen Farben arbeite man möglichſt raſch, da dieſelben durch ihre Schwere leicht ſinken und den Grund bronzig machen. Die Bronzefarben werden in gleicher Weiſe wie die andern Marmorierfarben verarbeitet; verwenden laſſen ſie ſich außer zu den Aderſchnitten auch zu allen Schnittarten. In Verbindung mit andern Farben laſſen ſich mit den Bronzefarben recht wirkungsvolle Schnitte herſtellen, man hüte ſich jedoch, zu vielerlei Bronzefarben auf einen

Digitized by Google

Schnitt zu bringen; man nimmt z. B. zu einem Kammschnitt 2—3 gewöhnliche Farben, schwarz zuerst, und dann 1—2 Bronzefarben und durchzieht dieselben mit dem Stift in breiteren Schlangenlinien, um die Bronzefarben nach dem Durchziehen mit dem Kamm mehr zur Geltung zu bringen. Bei Steinschnitten setzt man den Bronzefarben etwas mehr Galle zu, damit sie sich mehr ausbreiten und später kräftigere Adern bilden.

Wer sich besonders für das Marmorieren interessiert, dem seien die Halferschen Werke: „Die Fortschritte der Marmorierkunst" und „Meisterwerke der Marmorierkunst" empfohlen; letzteres Werk, in Lieferungen erschienen, bietet Vorlagen in prächtigen Mustern.

c) Walzenschnitte.

Wer keine Einrichtung zum Marmorieren hat und nicht zu marmorieren versteht, kann sich außer mit sogenanntem „Abziehmarmorpapier" auch mit der Marmorierwalze, einer Gummiwalze auf welcher Ader- oder Kammschnittmuster wie bei Kautschukstempeln angebracht sind, helfen. Diese Walzen, ein- oder zweifarbigen Schnitt herstellend und meist selbstfärbend, werden mit einer Hand am daran befindlichen Griff gefaßt und einfach über den Schnitt gezogen. Schön kann man diese Art Schnitte niemals nennen, denn halbwegs stark aufgewalzt, geben sie ein Bild, das mit einem marmorierten Schnitt durchaus nichts gemein hat. Wer nicht selbst marmorieren kann, und ein Buch doch mit Marmorschnitt versehen will, gebe es lieber einem sachverständigen Kollegen; in größeren Städten giebt es immer einige Werkstätten, welche für andere marmorieren.

d) Einfarbige Schnitte.

Diese sind wohl die ältesten Schnittarten und heute noch, besonders der rote Schnitt, in Aufnahme geblieben. Die zu diesen Schnitten verwendbaren Farben und ihre Zubereitung sind schon im Abschnitt „Schnittfarben" beschrieben worden.

Man kann die zu färbenden Schnitte in und außerhalb der Presse färben, je nachdem es das Papier des Buches verträgt oder bedingt. Werden die Bücher in der Presse gefärbt, so legt man Schnittspalten oder Bretter bei.

Hat man Bücher von ungeleimtem Papier mit Farbenschnitt zu versehen, so müssen dieselben nach dem Beschneiden, resp. vor dem Färben mit Gelatinelösung überstrichen werden, da sonst die Farbe in die Schnittkanten eindringt.

Die Farben sollen so präpariert (angemacht) sein, daß sie bei einmaligem Färben gut decken; bei einigen Farben jedoch, wie Zinnober, Blau, Grün wird ein einmaliges Färben selten genügen und ein zweimaliges Färben nötig sein, wobei die erste Farbe trocken sein muß, ehe man das zweite Mal färbt.

In der Regel färbt man vorn zuerst, dann oben und unten, doch ist dies nicht unbedingt nötig, nur hüte man sich, beim Färben die Farbe auf schon gefärbte Seiten an den Ecken des Buches zu übertragen, da diese Stellen dann meist dunkler werden als der übrige Schnitt.

e) Gold-, Silber- und Metallschnitte.

Die hierzu nötigen Werkzeuge und Materialien, als Goldmesser und Goldkissen, Schabklingen, Glättzähne, Gold, Silber und Metall sind bereits im Abschnitt „Werkzeuge und Materialien" besprochen worden.

Bei Anfertigung dieser Schnitte ist ebenfalls größte Sauberkeit und Genauigkeit nötig, um ein gutes Resultat zu erzielen.

Das „Goldschnittmachen" ist eine der anstrengendsten Arbeiten des Buchbinders, teils weil es viel Kraft erfordert, teils weil man beim Schaben der Goldschnitte viel Papierstaub einatmet.

Der flache Goldschnitt, welcher Vorder-, Ober- oder Unterschnitt sein kann, wird mittels Spalten in die Goldschnittpresse, das ist eine kräftige, nicht zu schwere Handpresse mit Stahlspindeln (bezw. auch eine gewöhnliche Handpresse), eingepreßt. Hat man mehrere Bücher, so setzt man sie in Stöße so hoch als das Schnittgold, das man zur Hand hat, breit ist, zwischen Goldschnittspalten, wobei man in Partien mehrere Stöße, soviel in die Presse

gehen, übereinander einsetzen kann. Fig. 176 zeigt ein zum flachen Vorderschnitt eingesetztes Buch, welches mit dem Schnitt nicht über die Preßbalken hinausragen darf, da sonst der Schnitt zu wenig Pressung erhalten würde.

Hierauf stützt man die fest zugedrehte Presse vor sich auf den Preßknecht an den Tisch, so daß man den Schnitt der Länge nach vor sich hat und beginnt mit dem Schaben des Schnittes. So glatt auch der Schnitt nach dem Beschneiden selbst mit dem schärfsten Maschinenmesser ist, so ist er doch noch zu rauh, um das Gold gleichmäßig anzunehmen, abgesehen davon, daß sich der Goldschnitt auf ungeschabter Fläche nur schlecht weiter behandeln lassen würde.

Die Spalten, welche man von schlichtem harten Holz wählt, müssen an der vorderen Seite stärker sein als hinten, damit sie den Druck auf die Schnittfläche verstärken, ebenso müssen dieselben an der vorderen Seite scharfkantig, an der hinteren Seite aber abgerundet sein, damit sie hier das Gegenteil, nämlich möglichst wenig Druck erzeugen. Je fester die Schnittfläche ist, umso leichter geht die Arbeit von statten und desto schöner fällt der Schnitt aus. Nachdem dies geschehen, werden die Spalten, wenn es nötig ist, mit den Büchern entweder mit einem Messer oder mit einem Hobel beglichen. Hierauf beginnt das Schaben mit den Ziehklingen. Hierfür giebt es nur eine Regel, nämlich die, daß das Schaben stets der Länge nach zu geschehen hat; was sich aber der Bequemlichkeit halber schon von selber ergiebt, ist, daß man die schärfste Klinge zuerst wählt, wo viel zu schaben ist; dies ist einerseits zweckmäßig, andererseits machen die stumpfen Klingen einen feineren Strich und sonach auch eine glattere Fläche, was für einen schönen Gold- oder Silberschnitt wesentlich ist.

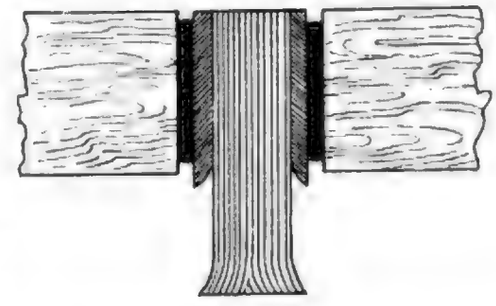


Fig. 176.

Ist der Schnitt fein geschabt, so überfährt man ihn mit reinem, dünnem Kleister und reibt ihn mit einem Ballen weicher Papierspäne ab, so daß er wie poliert erscheint; alsdann streicht man mittels eines feinen Schwammes den mit Schnitteiweiß zugerichteten Bolus nicht zu dick und recht gleichmäßig auf. Will man den Schnitt ganz besonders schön haben, so füge man beim Anreiben dem Bolus etwas Karmin bei, was die Grundfläche als Unterlage unter dem Gold wesentlich erhöht. Nach dem Trocknen dieser gestrichenen Fläche reibe man dieselbe mit einer Bürste so lange ab, bis eine blanke Fläche entstanden ist, die, je nach Umständen, durch leichtes Ueberglätten noch verbessert werden kann, worauf der Schnitt zum Auftragen des Goldes fertig ist.

Man kann den Bolus fein schaben und mit Schnitteiweiß in einem Napf zu einem dünnen Brei anmachen, oder aber auch als ganzes Stück lassen und beim Gebrauch durch einen mit Schnitteiweiß getränkten Schwamm soviel man braucht abnehmen, was den Vorteil hat, daß man den Bolus reiner und stets frisch zum Gebrauch hat.

Das Schnitteiweiß bereitet man, indem man zu $^1/_4$ bis $^1/_2$ Liter Wasser ein Eiweiß giebt und das Ganze tüchtig quirlt, nachdem seiht man es durch ein reines Leinen oder auch Fließpapier. Empfehlenswert ist es ferner, dem Eiweiß vor dem Quirlen eine Messerspitze Kochsalz zuzufügen, wodurch das allzuschnelle Trocknen des Eiweißes verhindert wird, was bei Partien wesentlich ist. Die Stärke des Schnitteiweißes richtet sich nach dem zu vergoldenden Papier. Zu dünnem Papier nimmt man das Schnitteiweiß so dünn wie möglich, um das Zusammenkleben der Blätter zu verhüten; zu stärkeren Papieren kann das Eiweiß stärker sein. Man kommt leicht in Versuchung, das Eiweiß stärker zu nehmen, da das Gold damit leichter auf dem Schnitt haftet, doch beachtet man dabei nicht, daß die Papierblätter nach dem Goldschnittmachen auch um so leichter zusammenkleben; wenn man sie nachdem auch wieder voneinander lösen kann, so sieht ein solcher Goldschnitt doch nicht schön aus, mindestens nicht wie frisch geglättet, eher wie bei einem schon im Gebrauch gewesenen Goldschnittband.

Statt des Schnitteiweißes kann man auch eine Abkochung von Isländisch Moos verwenden. Man erzielt damit einen feurigen Goldschnitt, welcher nicht zusammenklebt; nur darf man einen mit Isländisch Moos aufgetragenen Goldschnitt nicht zu trocken werden lassen, ehe man ihn abglättet.

Zu Silber- (Aluminium-) und Metallschnitten nimmt man statt des Eiweißes eine Auflösung von Gelatine, etwa 1 Tafel auf $^1/_4$ Liter Wasser. Zu Metallschnitten nimmt man auch Ochsenblut resp. das Blutwasser davon, welches man erhält, wenn man Ochsenblut einige Tage stehen läßt und das Klare davon durchseiht. Bequemer noch lassen sich Metallschnitte herstellen, wenn man anstatt des Wassers $^1/_4$ Liter helles einfaches Bier nimmt und ein Eiweiß darunter quirlt.

Ueber das Schärfen der Ziehklingen gehen die Meinungen auseinander. Man kann die Ziehklingen auf der hohen Kante schleifen und den Grat mit dem Stahl daran streichen, wodurch man vier Schneiden zum Schaben erhält. Auf andere Weise schleift man die Ziehklinge so, als wenn man ein Messer schleift, so daß sich eine schmale Schrägung (Facette) bildet und streicht dann den Grat daran; man erhält so nur zwei Schneiden zum Schaben. Man kann bei beiden Methoden scharfe Schabklingen erzielen, und kommt es dabei nur auf die Gewandtheit und Gewohnheit des Arbeiters an; die Hauptsache ist die, daß man die Zieh- oder Schabklingen nicht so lange ausnutzt, bis sie ganz stumpf geworden sind und beim Anstreichen des Grates den Stahl nicht zu weit über den Winkel neigen läßt. Beim Anstreichen des Grates ist es gut, die Ziehklinge etwas anzufeuchten, damit sie nicht zu sehr erhitzt wird, wodurch sie leicht ihre Härte verliert.

Kehren wir jetzt zu dem für das Auftragen des Goldes fertigen Schnitt zurück. Man bereitet sich nun das Gold zum Auftragen vor, indem man es vorsichtig aus dem Büchel nimmt und auf das Goldkissen legt, schneidet es dann in das gewünschte Format (immer etwas breiter als die Schnittbreite) und nimmt es zum Auftragen entweder auf Papier, oder auf den Anschießer, oder schließlich auch auf den Auftragrahmen.

Bei allen Auftrag-Methoden wird der zum Auftragen fertige Schnitt gleichmäßig mit Schnitteiweiß, welches rein sein muß und beim Ueberfahren des Schnittes keine Blasen hinterlassen darf, überfahren, wobei man die Schnittspalten nur ein wenig mit überfährt.

Das Gold kann nun mit Papier, mit dem Anschießer, oder mit zwischen Holzrahmen (Auftragrahmen) gespanntem Flor oder Pferdehaare aufgetragen werden; welche Methode die beste ist, entscheidet wohl wiederum die Gewandtheit und Gewohnheit des Arbeiters.

Nimmt man Papier oder den Anschießer zum Auftragen, so fährt man mit diesem oder jenem über das Kopfhaar, wodurch sie ein wenig Fettigkeit erhalten und dadurch zum Aufnehmen des Goldes fähig gemacht werden. Alsdann wird das Gold mit dem Papier oder mit dem Anschießer abgehoben und zwar so, daß einige Millimeter darüber vorstehen, und dann auf den mit Eiweiß überfahrenen Schnitt aufgetragen, wobei man ein Reißen des Goldes nach Möglichkeit zu vermeiden suchen muß. Wer rasch und gewandt aufträgt, kann schon den ganzen Schnitt mit Eiweiß überfahren, andernfalls ist es gut, nur von Blatt zu Blatt, wie man aufträgt, den Schnitt mit Eiweiß zu überfahren. Als Auftragpapier wähle man ein nicht zu starkes, festes, glattes unbedrucktes Papier, am besten Pauspapier.

Trägt man mit dem Auftragrahmen auf, sei er mit Flor oder Pferdehaaren versehen, so verfährt man in ähnlicher Weise. Man schneidet das Gold zurecht, hebt es ab, so daß das Gold etwas über Flor oder Pferdehaare, welche man ebenfalls über das Kopfhaar gezogen hat, übersteht; dabei ist es gut, nach dem Aufnehmen des Goldes Pferdehaare oder Flor ein wenig zusammenzuschieben, damit das Gold nicht ganz straff zum Auftragen kommt, da es sonst leicht reißt.

Hat man ein Blatt oder einen zugeschnittenen Teil Gold aufgetragen, so läßt man jedes weitere Blatt beim Auftragen etwas über das vorhergehende herübergreifen, welches man vor dem Auftragen jedes weiteren Blattes oder Teiles an den Ansatzstellen anhaucht, wodurch sich die Ansatzstellen leichter verbinden. Man kann auch mehrere Blatt Gold, welche man vorher auf dem Goldkissen nebeneinander zurecht gelegt oder direkt (am besten dann mit den Pferdehaaren) aus dem Büchel aufgenommen hat, auf einmal auf den Schnitt auftragen, wozu allerdings, soll das Gold beim Auftragen nicht reißen, eine ziemliche Uebung gehört.

Beim Auftragen visiere man genau und bewahre volle Ruhe. Wer noch nicht viel aufgetragen hat, werde nicht gleich mißmutig, wenn hier und da das Gold beim Auftragen reißt; solche Stellen bessere man, wenn der Schnitt noch feucht ist, sofort aus, indem man

diese Stellen anhaucht und ein entsprechendes Stück Gold darauf legt, und wenn nötig, mit einem Wattebäuschchen antupft.

Ist der Schnitt aufgetragen, so läßt man das überflüssige Eiweiß ablaufen und stellt den Schnitt zum Trocknen beiseite. Nach dem Trocknen stützt man die Presse wieder auf den Preßknecht an den Tisch, diesmal jedoch so, daß man den Schnitt quer vor sich hat. Um zu wissen, ob ein Schnitt zum Glätten genügend trocken ist, fährt man mit den Fingerspitzen oder dem Fingernagel am Rand der Goldschnittspalte hin; wischt sich das hier herübergreifende Gold von der Spalte weg, so ist der Schnitt noch feucht; wird das Gold blank, so ist der Schnitt trocken und kann geglättet werden.

Beim Glätten legt man zuerst ein Stück reines, glattes, unbedrucktes Papier, welches man auf einer Seite mit etwas Wachs abgerieben hat, mit der ungewachsten Seite auf den Schnitt und beginnt Strich bei Strich mit dem breiten Glättzahn das Anglätten; hierbei zeigt sich dem aufmerksamen Arbeiter, ob der Schnitt noch feuchte Stellen aufweist; bei diesen Stellen wird sich das Gold teilweise vom Schnitt ablösen und auf das Anglättpapier übertragen; in diesem Falle bessere man diese Stelle sofort aus und lasse den Schnitt noch etwas trocknen. Ob der Schnitt noch feucht ist, erkennt man auch noch daran, wenn man den Schnitt anhaucht und der Hauch dabei langsam auf dem Schnitt verschwindet; verschwindet dabei der Hauch rasch, so ist der Schnitt trocken.

Ist der Schnitt angeglättet, so wird er mit einem reinen Leinen- oder besser Seidenlappen, welcher mit etwas Wachs eingerieben ist, abgerieben, jedoch nie zu viel, da ein zuviel mit Wachs abgeriebener Goldschnitt keinen reinen Glanz erhält. Zeigen sich beim Abreiben mit dem Wachslappen rissige Stellen im Gold, so werden diese jetzt beseitigt, indem man diese Stellen anhaucht, ein Stück Gold darauf legt, und ehe der Hauch wieder verschwunden ist, nochmals unter Vorlegen des Papieres anglättet.

Hierauf reibt man ein wenig und vorsichtig mit dem Wachslappen noch einmal ab, und glättet dann, ohne Papier vorzulegen, mit dem breiten Glättzahn Strich bei Strich von einer Seite zur andern. Dies darf nicht zu rasch und mit nicht zu starkem Druck geschehen, da ein rasches und starkes Glätten den Glättzahn leicht warm macht, was zur Folge haben kann, daß sich das Gold zusammenschiebt und einen häßlichen Fleck im Schnitt bildet, der sehr schwer wieder zu beseitigen ist; man versuche, solche Stellen mit Eiweiß auszubessern, gelingt dies nicht, so muß man den Schnitt abschaben und wieder neu auftragen.

Der Glättzahn muß ganz gleichmäßig geführt werden und giebt man nur auf einer Seite einen fast unmerklichen größeren Druck, nach welcher Seite hin man glättet; drückt man mit einer Seite des Glättzahns zu stark auf, so wird der Schnitt wellig und ungleichmäßig werden, was schwer wieder zu beseitigen ist. Bei einmaligem Ueberglätten wird der Goldschnitt wohl selten den gleichmäßigen feurigen Glanz haben, welchen man wünscht, man überglättet ihn nun noch einmal, jedoch immer erst, nachdem man ihn noch einmal leicht mit dem Wachslappen abgerieben hat; man hüte sich aber vor zu vielem Glätten.

Sehr viel liegt zum guten Gelingen am Glättzahn; ein guter Glättzahn ist für den Goldschnittmacher ein wertvolles Werkzeug, welches viel Zeit und auch viel Geld ersparen helfen kann, besonders in der Hand eines geübten Arbeiters. Ist ein Glättzahn stumpf geworden und will er nicht mehr greifen, so kann man ihn gewissermaßen wieder scharf machen, indem man ihn auf feinstem Schmirgelpapier hin- und herreibt und nachdem auf einem Stück reiner Pappe abreibt.

Zeigen sich nach dem Abglätten noch kleine Fehler im Gold, welche im Gold selbst sein können oder von Blasen im Eiweiß herrühren, so beseitigt man sie, indem man mit einem Haarpinsel reinen Spiritus auftupft, sofort ein Stückchen Gold auflegt und nach kurzer Zeit mit Papier anglättet, leicht mit dem Wachslappen abreibt und mit dem breiten Glättzahn ohne Papier fertig glättet. Viele glätten nach dem fertigen Abglätten noch einmal lang über den Schnitt, was wohl meist nur Ansicht und Gewohnheit und nicht unbedingt nötig ist.

Nach dem Vorderschnitt wird das Buch gerundet, und nach dem Beschneiden oben und unten mit Goldschnitt versehen.

Das Verfahren beim Ober- und Unterschnitt ist dasselbe wie beim Vorderschnitt, nur ist das Einsetzen etwas anders. Anstatt der Spalten bedient man sich der Goldschnittbretter

zum Beilegen; diese Goldschnittbretter oder Brettchen sind $^1/_2$ oder $^1/_3$ so stark als gewöhnliche Preßbretter von festem, schlichtem, astfreiem Holze (am besten Weißbuche) gefertigt und stets Querbretter, d. h. solche, bei welchen die Jahre des Holzes mit der schmalen Seite des Brettes gleichlaufen. Außerhalb der Goldschnittbrettchen werden noch Preßbretter (diesmal Längebretter) beigelegt, welche ein wenig vom Vorderschnitt abgesetzt werden, Fig. 177, da sich sonst der Vorderschnitt verpreßt, d. h. kleine Falten bekommt, und dadurch den Glanz verliert.

Geschabt wird beim Ober- und Unterschnitt vom Kapital aus nach dem Vorderschnitt; da das Kapital niemals dieselbe Festigkeit haben kann wie der übrige Schnitt, so läßt sich dasselbe auch schwerer schaben und hilft man sich durch Abreiben mit Glaspapier. Vor dem Abreiben mit Kleisterwasser giebt man am Kapital etwas stärkeren Kleister und klopft das Kapital mit einem kleinen Hammer gleichmäßig an, wodurch es auch etwas fester wird, was besonders bei abgepreßten Büchern von Vorteil ist. Bei einzelnen und besonders bei guten Bänden wird man dieselben vor dem Beschneiden abpressen, in Partien hat dies jedoch nach dem Goldschnittmachen zu geschehen.

Beim Abreiben sowohl wie beim Auftragen hat man darauf acht zu geben, daß der Vorderschnitt weder durch Kleisterwasser noch durch Eiweiß oder Bolus unsauber gemacht wird; diese Flecken sind dann schwer wieder zu entfernen.

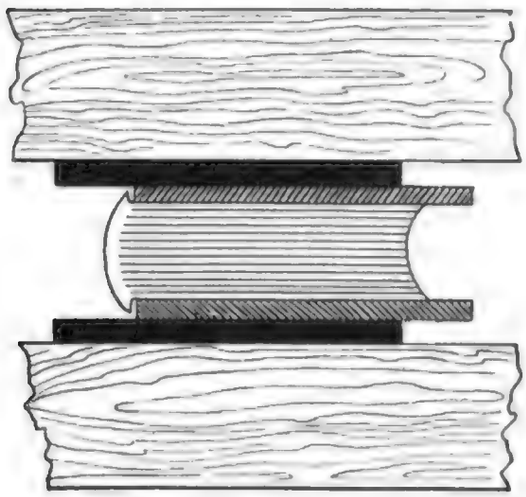


Fig. 177.

Der Hohlgoldschnitt ist etwas schwieriger herzustellen; das Schaben dieser Schnitte erfordert mehr Zeit und hat man dabei zu beachten, daß von den ersten und letzten Bogen nicht zuviel oder ungleich weggeschabt wird. Zum Schaben benutzt man die kurzen Seiten der gewöhnlichen ovalen Ziehklinge oder die Ziehklinge in Schneckenform.

Das Auftragen des Goldes kann mit dem Anschießer oder mit Papier in zwei Hälften geschehen oder es kann auch der Auftragrahmen mit Pferdehaaren benutzt werden; letzterer besonders bei schwächeren Büchern, Anschießer und Papier bei starken Bänden. Trägt man mit letzterem auf, so schneidet man das Gold reichlich halb so groß als die Stärke des Buches ist und stellt den Schnitt so, daß die aufzutragende Hälfte stark übergeneigt ist. Beim Auftragen grundiert man nur soviel, als man auf einmal aufträgt; bei großen Hohlgoldschnitten muß man das Auftragen möglichst beschleunigen, um ein ungleichmäßiges Trocknen des Schnittes zu verhüten und richtet man sich das nötige Gold zum Abnehmen auf dem Goldkissen vor.

Trägt man mit Pferdehaaren auf, so überfahre man den Schnitt nicht zu fett mit Eiweiß, da sonst das Gold, besonders bei starken Büchern, beim Ablaufen des Eiweißes leicht reißt. Ist das Gold mit den Pferdehaaren aufgenommen, so schiebt man dieselben soweit zusammen, daß das Gold sackig herunterhängt und der Rundung des Buches entspricht.

Das Glätten der Hohlgoldschnitte geschieht, wie bei den flachen Goldschnitten, zuerst der Quere nach, indem man erst die eine Hälfte und dann die andere Hälfte glättet. Beim Anglätten legt man ebenfalls Papier vor, wie bei den flachen Schnitten. Ist der Hohlgoldschnitt der Quere nach fertig geglättet, so glättet man noch mit dem spitzen Glättzahn lang aus und erhöht dadurch das Feuer des Hohlgoldschnittes.

Während man bei flachen Goldschnitten mehrere Bücher nebeneinander, ohne eine Spalte dazwischen nehmen zu müssen, in die Presse setzen kann, muß bei Hohlgoldschnitten, wenn mehrere nebeneinander in die Presse gesetzt werden sollen, zwischen jedes Buch eine Spalte gelegt werden.

Zur Herstellung der Goldschnitte, besonders zu Hohlgoldschnitten, nimmt man am besten das sogenannte Schnittgold, welches chemisch rein ist und eine dunkelorange Farbe hat; doch

kann man auch alle andern Sorten und Farben, vom Grüngold bis zum Rotgold verwenden, je nach dem Geschmack des Bestellers, oder wenn der Preis, wie bei Partien, in Frage kommt. Man kann auch das Gold zum Schnitt in Einklang bringen mit der Farbe des Goldes, womit die Decke vergoldet werden soll.

An dieser Stelle soll auch des Schrägschnittes gedacht werden, welcher hauptsächlich an Karten angebracht wird. Die Karten werden schräg gestoßen, mehr oder weniger, je nachdem man es haben will, und in die Schrägschnittpresse, wie in Fig. 56 und 57 veranschaulicht, gesetzt. Man reibt diesen Schnitt nun erst mit Glaspapier und hierauf sauber mit der Ziehklinge ab, bis der Schnitt eine gleichmäßig glatte Fläche bildet, welche abgerieben, bolusiert und aufgetragen wird, wie der flache Schnitt. Beim Anglätten wird auch Papier vorgelegt, aber nur lang geglättet, ebenso beim Fertigglätten.

Façonnierte Schrägschnitte sind schon schwieriger herzustellen, und benutzt man zum Glätten dieser Schnitte den spitzen Glättzahn.

Silber- und Metallschrägschnitte werden in gleicher Weise behandelt wie Goldschnitte, nur benutzt man zum Auftragen kein Schnitteiweiß, da dies zu schwach ist, um das bedeutend stärkere Silber und Metall mit dem Papier zu verbinden; anstatt des Schnitteiweißes benutzt man die oben angegebenen Ingredienzien.

Anstatt des Silbers benutzt man auch Aluminium, da das Silber, wie bekannt, leicht schwarz wird. Aechte Silberschnitte bekommen allerdings ein feurigeres Aussehen als Aluminiumschnitte, doch werden letztere der Haltbarkeit wegen in den meisten Fällen vorgezogen.

f) Ciselierte und bemalte Schnitte.

Ciselierte oder gepunzte Schnitte sind Goldschnitte, welche durch Punzen nach eigener oder gegebener Zeichnung ornamentale Verzierungen erhalten, wobei entweder der Grund matt und das Ornament glänzend, oder umgekehrt, der Grund glänzend und das Ornament matt gehalten werden kann.

Wer selbst zeichnen kann, wird bei der Herstellung dieser Art Schnitte, welche wohl am prunkhaftesten von allen Schnitten wirken, keine Schwierigkeiten zu überwinden haben.

Man fertigt eine Zeichnung, oder läßt eine solche von einem Zeichner in genauer Länge und Breite des Schnittes entwerfen, und überträgt sie mittels Pauspapieres auf den in der Handpresse befindlichen fertigen Goldschnitt. Hierbei fährt man mit einem abgestumpften Metallstift, etwa einer zurechtgefeilten Häkelnadel, welche man auf einem Oelstein poliert, der Kontur nach, dabei wenig aufdrückend. Die Pause befestigt man mit Reißzwecken über dem Schnitt. Der Stift, mit dem man die Zeichnung auf den Schnitt übertragen hat, und welche nun ganz leicht, aber doch deutlich genug auf dem Schnitt sichtbar ist, wird nun auch zum Punktieren der Kontur benutzt; man kann diesen Stift in einem passenden Holzgriff befestigen und darf der Stift nicht kratzen, sondern muß, wenn man ihn auf dem Schnitt hinzieht, leicht gleiten und eine flache, hochglänzende Rinne erzeugen.

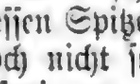
Nachdem die Pause übertragen ist, drückt man mit dem Stift Punkt an Punkt der aufgepausten Kontur nach leicht auf den Schnitt, wodurch dieselbe wie aus Perlenlinien zusammengesetzt sichtbar wird.

Feine Adern u. s. w. kann man als glatte Linien ziehen, wodurch die Wirkung noch erhöht wird. Hierauf beginnt man mit dem Mattieren durch eine Mattierpunze und mattiert entweder Ornament oder Grund. Die Punze wird in der linken Hand gehalten und geführt, während die rechte Hand mit einem kleinen Hämmerchen leichte Schläge darauf ausübt. Die Schläge müssen ganz gleichmäßig und leicht geführt werden, da ein größerer Druck das Muster der Punze in das Papier eindrückt und dasselbe dadurch verquetscht, was beim Aufblättern des Buches unschön aussehen würde.

Man kann auch erst mattieren und dann die Kontur punktieren, je nachdem man sich von vorn herein daran gewöhnt hat.

An älteren Einbänden sieht man Goldschnitte, welche mittels gravierter Stempel verziert sind, doch sind diese Schnitte weniger verbreitet und erreichen nicht im mindesten die Schönheit eines ciselierten Schnittes. Die einfachste und dabei schließlich noch am besten

wirkende Art dieſer Schnitte iſt die, wenn man mit einer feinen Perlenlinie (Filete oder Rolle) ſchmal am Rand des geglätteten Goldſchnittes hinzieht, ſozuſagen ihn einfaßt, auch am Kapital hin.

Weiter gehend, kann man auch einzelne Teile des Ornaments bemalen und auf dieſe Weiſe ſehr gut wirkende Abwechslung erzielen. Man ſchabt die Stellen, welche Farbeton erhalten ſollen, mit einem kleinen feinen Meſſer, deſſen Spitze ſpitzwinkelig  geſchliffen iſt, aus, und bemalt ſie mit Aquarellfarben, jedoch nicht ſo dick, daß die Blätter zuſammenkleben, da ſonſt die Farben beim Aufblättern abſpringen.

Ferner kann man auch die Goldſchnitte durch Bemalen (Untermalen) verzieren, wobei die Bemalung erſt ſichtbar wird, wenn das Buch aufgeſchlagen iſt. Zu dieſem Zweck wird das beſchnittene Buch ſchräg geſtoßen und durch Band aufgebunden, damit es in derſelben Lage bleibt; alsdann bemalt man den Schnitt, jedoch nicht mit zu kräftigen Farben, da ſonſt der Schnitt zuſammenklebt und beim Weiterarbeiten die Malerei leidet. Wer nicht ſelbſt malt, muß dies von einem Künſtler beſorgen laſſen, welchen man auf obiges aufmerkſam macht. Iſt die Bemalung trocken, ſo wird das Band gelöſt und dann macht man darauf den Goldſchnitt, nur muß dies, beſonders beim Schaben, ſehr vorſichtig geſchehen.

In ähnlicher Weiſe kann man auch den Schnitt vorher auf einer oder auch auf zwei Seiten färben und dann den Goldſchnitt darauf machen; ſo bringt man z. B. auf einer Seite des Vorderſchnittes einen blauen Schnitt an, wenn dieſer trocken, ſtößt man das Buch entgegengeſetzt ſchräg und färbt dieſe andere Seite rot und wenn dieſer auch trocken, macht man einen flachen Goldſchnitt daran; der Schnitt wird ſo ſeine Farbe ändern, je nachdem es aufgeſchlagen wird, alſo bald blau, bald gold, bald rot ausſehen; dieſe Art Schnitte nennt man auch Chamäleonſchnitte.

Auch vorher marmorieren (Untermarmorieren) kann man den Goldſchnitt, ſelbſtverſtändlich jedoch nur den Vorderſchnitt; alle dieſe Schnitte können dann nur als Flachgoldſchnitte behandelt werden.

Einige ſolcher Zierſchnitte, der Geraer Vergoldeſchule Paul Hüttich entſtammend, findet man im fünften Abſchnitt.

Vorzügliche Punzen und alles Ciſelierwerkzeug liefert die Firma Friedrich Klement in Leipzig.

g) Das Glätten der Buchſchnitte.

Jeder gefärbte Schnitt muß, ſoll er voll und ganz zur Geltung kommen, geglättet werden, dasſelbe gilt, ausgenommen den Haaraderſchnitt, von allen marmorierten Schnitten.

Die gefärbten oder marmorierten Bücher werden derart in die Preſſe geſetzt, daß Bretter und Buchſchnitt mit dem Preßbalken gleich ſind; beim Vorderſchnitt legt man Spalten zwiſchen jedes Buch, wie beim Hohlſchnitt; beim Ober- und Unterſchnitt legt man nur einige Preßbretter zwiſchen den ganzen Stoß, ſo daß mehrere Bücher auf ein Bret kommen.

Sind die Bücher eingeſetzt und abgerichtet, ſodaß kein Blatt über die Spalten oder Bretter vorſteht, ſo werden Farbſchnitte, deren Farben mit Kleiſter angemacht wurden, mit einer Bürſte abgebürſtet, um alle etwaigen Unreinlichkeiten zu beſeitigen. Hierauf werden die Schnitte mit dem Wachslappen, einem weichen Lappen, auf welchen etwas Wachs eingerieben wurde, abgerieben; andere Farbſchnitte, ſowie marmorierte Schnitte werden nicht erſt abgebürſtet, ſondern gleich mit dem Wachslappen abgerieben, damit der Glättzahn leicht darüber hingleiten kann.

Beim Glätten ſtützt man die Preſſe auf den Preßknecht an den Tiſch und glättet die flachen Schnitte mit dem breiten und die Rundſchnitte mit dem ſpitzen Glättzahn. Sowie der Schnitt abgerieben iſt, beginnt man mit dem Glätten; dies geſchieht Strich bei Strich wie beim Fertigglätten des Goldſchnittes.

Man glätte nicht zu raſch, damit der Glättzahn nicht warm wird und keine Streifen zieht, nicht einſeitig, damit der Schnitt nicht wellig wird, und nicht zu ſtark, damit beim Durchblättern des Buches an den Schnittkanten nicht wellige Eindrücke entſtehen, wodurch ſich die Schnittkanten anfühlen, als wenn ein Grat daran wäre.

Bei billigen Rotſchnitten, z. B. bei Notizbüchern, wird der Schnitt nicht erſt geglättet, ſondern mit einem weichen Lappen, auf welchem trockene Seife aufgeſtrichen wurde, abgerieben.

Farbenschnitte, besonders Rotschnitte, erhalten oftmals nach dem Glätten noch eine Vergoldung; in diesem Falle muß die Farbe schon etwas Eiweiß enthalten; auch kann man diese Schnitte mit Vergoldepulver, ein wenig aufgestäubt, vergolden.

6. Das Kapital.

Kapital oder Kapitälchen nennt man die Verzierung am Kopf und Schwanz des Buches. Es dient nicht allein zur Zierde, sondern auch zur Haltbarkeit des Buches.

Das Kapital wurde vor Jahrhunderten schon mit besonderer Sorgfalt durch Umstechen von Seide mit der Hand angebracht, während in neuerer Zeit, schon seit einer langen Reihe von Jahren, das gewebte Kapitalband verwendet wird.

Das umstochene Kapital ist für den Ungeübten eine mühsame Arbeit, und wird heute noch, wenn auch nur bei besonders feinen Einbänden, angewendet.

Will man umstochenes Kapital anbringen, so schneidet man zu diesem Zwecke als Einlage in den Wulst ein oder mehrere Streifchen zusammengeklebtes Pergament oder Leder, zwischen welches man noch ein Streifchen Schrenzpappe kleben kann; diese müssen ein wenig schmäler als die Kante des Buches sein und etwas länger als die Rückenbreite. Man kann diese Pergamentstreifen nun etwas runden, damit sie sich beim Arbeiten besser anlegen.

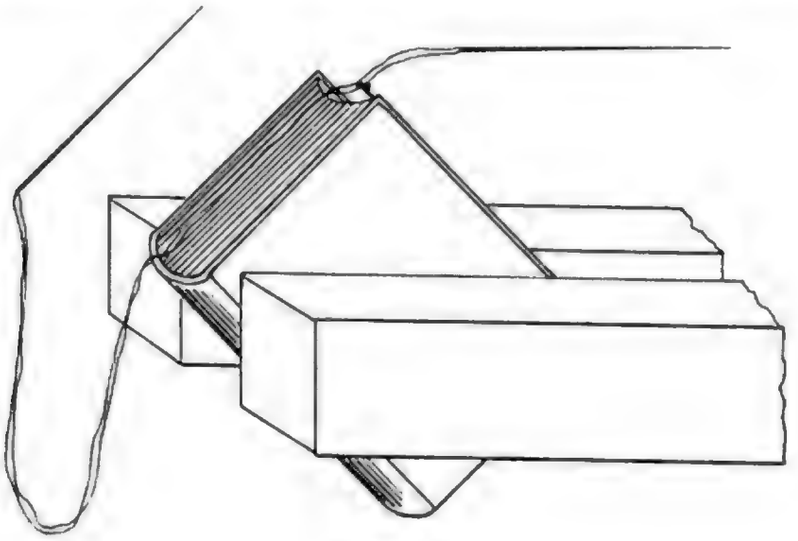


Fig. 178.

Alsdann nimmt man zwei schwache lange Nadeln mit je einem Faden starker Seide (Cordonnet-Seide), jeden Faden von anderer Farbe, welche man doppelt nimmt; beider Enden knüpft man zusammen. Das mit umstochenem Kapital zu versehende Buch ist bereits angesetzt und wird schräg in eine Klotz- oder Handpresse bezw. in einen Vergoldeklotz gespannt, Fig. 178.

Durch den Rückenbruch des linksseitigen ersten Bogens wird nun unterhalb des Fitzbundes die eine Nadel eingeführt und der Faden bis zum Knoten nachgezogen, so daß man einen Faden oben und einen Faden unten hat; dann stellt man das Pergamentstreifchen aufrecht auf den äußersten Rückenrand, führt die untere Nadel darüber hin und sticht von oben herunter durch den ersten Bogen unter dem Fitzbund nach außen, und legt einstweilen die Nadel, wieder über das Pergamentstreifchen führend, in die Rundung des Vorderschnittes; hierauf nimmt man die andere Nadel, greift über den ersten Faden weg und sticht unter dem Pergamentstreifen nach außen, wodurch der erste Faden als Kettennähtchen in das sich entwickelnde Kapital hineingezogen wird. Nun wird dieselbe Nadel wieder nach oben und unter den Pergamentstreifen zurückgeführt und beim zweiten Male die andere Nadel genommen, damit der erste Faden wieder über den zweiten greift und die Kette weiterbildet. Auf diese Weise sticht man weiter; nach einigen Touren wird der Faden wieder durch einen Bogen gestochen und dann in oben beschriebener Weise weiter umschlungen, nach einigen Touren wieder einmal durch den Bogen gestochen und so fortgefahren, bis man am letzten

Bogen ankommt, beide Fäden nach außen sticht, die Enden kurz abschneidet und verklebt, worauf man auch den ersten Knoten löst und die Enden verklebt, Fig. 179.

Bei dieser Arbeit beachte man besonders, daß die Pergament- oder Ledereinlage fest und gleichmäßig auf die Rückenkanten aufgeheftet ist, und daß die Fäden und das gebildete Kettchen gleichmäßig anliegen. Die überstehenden Pergamenteinlagen werden zum Schluß glatt abgeschnitten.

Sollten nun Masseneinbände solches Kapital erhalten, so würde dies wohl eine enorme Arbeit sein und sich sehr schlecht bezahlt machen, außerdem bei den geringen Papiersorten, welche zu Massenauflagen vielfach verwendet werden, gar nicht zweckmäßig sein.

Zu diesen, und wohl zu den meisten Büchern, welche jetzt gebunden werden, verwendet man das fertige Kapitalband, welches in verschiedenen Qualitäten, Farben und Breiten zu haben ist, teils in Baumwolle, Halbseide und Seide, zweiteilig gewebt, welches in der Mitte zerschnitten wird und man dadurch doppelte Länge Kapitalband erhält; außerdem giebt es noch das bessere Seidenkapital, welches immer noch ein andersfarbiges eingewebtes Ränd̈chen hat. Diese Sorte giebt es nur in einfacher Länge und dichter gewebt, als das zweiteilig gewebte Kapitalband.

Früher stellte man sich das Kapitalband auch selbst her, indem man zwischen einen Streifen zweifarbigen schmalgestreiften Kattun eine Schnur oder einen Bindfaden einlegte und mit Kleister zusammenklebte; die Billigkeit des jetzigen Kapitalbandes hat indes das Kattunkapitalband fast ganz verdrängt.

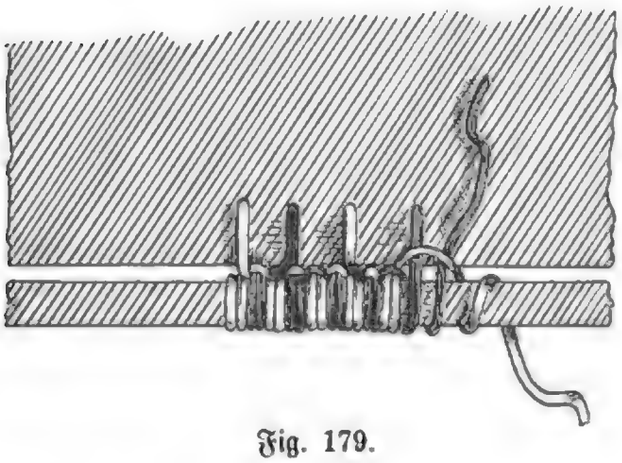


Fig. 179.

Mit der Wahl der Farbe des Kapitalbandes zur Harmonie des Einbandes wird es leider nicht immer streng genommen, man sieht da oft die unglaublichsten Zusammenstellungen, z. B. zu einem grünen Einband grelles, violettes Kapitalband u. s. w., was wohl jeder leicht vermeiden kann. Wenn auch bei Partieeinbänden mit dem geringsten gerechnet werden muß, so kann man doch die Farbenwahl beim Einkauf berücksichtigen, da die Farbe des Kapitalbandes den Preis desselben nicht beeinflußt.

Beim Kapitalen selbst achte man darauf, den Buchrücken nicht mit zu dickem Leim anzuschmieren, ferner, daß die Wulst genau am Rückenrand hinläuft und die Fadenendchen, welche sich beim Zerschneiden und Anmachen oftmals ablösen, nicht unangeklebt am Kapital hängen bleiben. Für Partiearbeiten ist eine Kapitalbandscheere von großem Vorteil (siehe Werkzeuge).

In bessere Einbände legt man noch ein oder mehrere Lesezeichen, sogenannte Zeichenbänder ein, befestigt sie vor dem Kapitalen am Kopf des Buches und läßt sie, heruntergehend nach der unteren Spitze desselben, noch einige Zentimeter darüber hinausstehen, um sie bequemer anfassen zu können. Das Zeichenband schneidet man aus seidener Litze oder schmalem Seidenband zu; bei feineren Bänden erhält das Zeichenband noch eine Quaste.

7. Zuschneiden der Deckel und Ansetzen derselben. Gebrochene Rücken. Formieren.

Das Zuschneiden der Deckel zu den Einbänden geschieht jetzt meist mit der Deckel- oder Pappenscheere; wo diese fehlt, benutzt man den zweischneidigen Ritzer, welcher immer scharf zu halten ist, das Lineal, den Winkel und das Schneidebrett (Bohle). Ob nun die Deckel mit der Hand oder mit der Maschine zugeschnitten werden, immer ist im Auge zu behalten, daß die Pappen so nutzbringend wie möglich zerschnitten werden; allerdings ist die Maschinenarbeit, zumal bei der Massenproduktion durch eine Kreispappenscheere, in der Leistung mit der Handarbeit gar nicht zu vergleichen, doch wo es auf Güte der Arbeit bei einzelnen Bänden ankommt, ist eine gute Handarbeit gewiß nicht zu verachten.

Ehe man zuschneidet, muß man wissen, wie die Bücher, für welche die Deckel geschnitten werden sollen, angesetzt werden, ob auf die Bünde (gewöhnliches Ansetzen) oder unter die Bünde (Ansetzen auf tiefen Falz), oder ob die Bücher zum Formieren angesetzt werden sollen.

Zu allen Einbänden verwende man gute graue Pappen, welche frei von Knoten, glatt (nicht wellig) und gut satiniert sind. Hat man die Größe bestimmt, so zirkelt man sich den Nutzen aus der Pappe auf das vorteilhafteste aus und schneidet dann zu.

Für schwächere Bücher wählt man selbstverständlich schwächere und für stärkere Bücher stärkere Pappen; bei schwächeren Büchern berechnet man eine kleine Kante, bei stärkeren eine größere Kante und bei zu formierenden Büchern giebt man ca. 1 cm zu der bestimmten Größe zu. Eine einheitliche Norm für die Größe der Kanten aufzustellen ist nicht gut möglich, da die Ansichten hierüber verschieden sind; der eine liebt kleine, ein anderer große Kanten. Als allgemeine Regel gilt, die Kanten so zu berechnen, daß die Ober- und Unterkanten $^1/_3$ schmäler sind als die Vorderkanten.

Zum Ansetzen auf die Bünde schmiert man die Deckel etwas breiter als die Bünde lang sind mit Kleister an, legt die Deckel nicht ganz bis an den Falz, ungefähr in Deckelstärke vom Falz ab, richtet die Kanten nach dem rechten Winkel und preßt dann zwischen Bretter ein.

Vielfach werden die Bücher mit gebrochenem Papprücken angesetzt, teils der Haltbarkeit, teils der vermeintlichen Billigkeit wegen, besonders wenn man die auf solche Art angesetzten Bücher ganz mit Papier überzieht; diese ganz mit Papier überzogenen Bände nennt man Pappbände, welche immer weniger angefertigt werden, da der Papierüberzug des Rückens weniger Haltbarkeit gewährt, als die mit gebrochenem Rücken angesetzten Halb- oder Ganzleinenbände.

Zu einem gebrochenen Rücken nimmt man ein Stück Aktendeckel, 1 cm länger als die Deckellänge und 5—6 cm breiter als die Rückenbreite des Buches. Dieses Stück Aktendeckel wird außen an der langen Seite hin mit einem scharfen Messer abgestoßen (abgeschärft), damit die Kante desselben nach dem Anpappen des Buches unter dem Vorsatz möglichst nicht sichtbar wird. Alsdann schneidet man, ebenfalls von Aktendeckel, einen Streifen von gleicher Länge, aber genauer Rückenbreite des Buches zu, den sogenannten Einlegerücken, klebt ihn in die Mitte des breiteren Streifens und reibt ihn gut an. Darauf bricht man die hüben und drüben überstehenden Ränder scharf und genau um den Einlegerücken, streicht sie im Bruch mit dem Falzbein scharf an, dreht darauf den Rücken herum, bricht in Breite der Stärke des abgepreßten Falzes auf beiden Seiten einen Falz parallel zum ersten Bruch, aber nach außen, an und streicht diese ebenfalls scharf nieder, wodurch eine leichtere Bewegung im Rücken geschaffen ist. Nun wird der gebrochene Rücken über eine scharfe Kante oder mit dem Falzbein gerundet, an der Innenseite bis an den ersten Bruch, also nicht bis an den Einlegerücken, mager mit dickem Leim angeschmiert und scharf über den Buchrücken gezogen, gut angerieben und darauf die Deckel angesetzt.

Die Deckelstärke muß übereinstimmen mit dem abgepreßten und durch den Pappenrücken verstärkten Falz. Alle Bände, die mit gebrochenem Rücken versehen werden, müssen überklebt sein, wozu ein zähes Packpapier oder altes gutes Druckpapier sich am besten eignet; dieses Ueberkleben geschieht am besten mit Kleister, da Leim zu spröde macht.

Sollen die Deckel auf tiefen Falz angesetzt werden, so werden sie vorher mit Makulatur (mit Kleister) gefüttert, damit sie sich gut nach innen ziehen. Darauf stößt man die beiden Deckelecken, die am Buchrücken zu liegen kommen, schräg ab in Breite der Kanten, um später besseres Einschlagen zu haben, schmiert die Deckel auf der ungefütterten Seite (also außen) in Breite der Bünde mit Kleister an, giebt auf den Flügelfalz einige Tupfen Kleister, setzt die Deckel, mit der angeschmierten Seite nach oben, scharf in den Falz und streicht die Bünde gut und strahlenförmig herüber. Reichlich so breit, wie die Deckel angeschmiert, legt man einen Doppelfalz von Papier oder auch ein Doppelblatt so groß wie der Deckel über die Bünde, legt Zinkbleche darüber und preßt ein; die Deckel müssen genau so stark wie der Falz sein, da die Bleche beim Einpressen über den Rücken des Buches hinausstehen und den Falz verpressen würden, wenn z. B. die Deckel zu schwach sind. Der Doppelfalz hat den Zweck, das Ankleben der Bleche zu verhindern. Die Bücher werden nun kapitalt, falls dies nicht schon vorher geschehen ist, und die Rücken mit Papier überklebt.

Eine andere Art, auf tiefen Falz anzusetzen, ist das Ansetzen der Deckel mit durchzogenen Bünden. Zu diesem Zwecke mißt man mit dem Zirkel eine Parallellinie, $^1/_2$—1 cm von der langen Seite ab, auf dem Deckel vor, legt ihn auf das Buch scharf in den Falz und markiert gegenüber den Bünden auf der Parallellinie einen Punkt, nimmt den Deckel ab und durchsticht die markierten Punkte mit einer Ahle schräg nach innen, wendet den Deckel und sticht etwas seitab vom ersten Stich wieder schräg nach außen. Darauf zieht man die Bünde, welche gekleistert, zugespitzt und mindestens 5 cm lang sein müssen, von außen nach innen durch und alsdann durch das zweite Loch nach außen. Um den Deckel recht fest anliegend zu bekommen, stellt man den Deckel nach dem Durchziehen aufrecht, zieht scharf an und legt den Deckel langsam nieder, wonach das Buch, wenn beide Deckel durchzogen sind, mit Blechen innen und außen, eingepreßt wird. Diese Art ist etwas umständlicher, doch auch haltbarer als die vorige Art des Ansetzens und wird bei feinen Bänden oft angewendet. Liebhaber dieser Bindeart finden in dem Werk „Der Halbfranzband mit durchzogenen Bünden" von Adolph Schaupp in Bayreuth, Selbstverlag des Verfassers, ausführliche Belehrung.

Sollen die Bücher formiert werden, d. h. die Deckel, welche vorher etwas größer als nötig geschnitten sind, am angesetzten Buche in passende Größe geschnitten werden, so benutzt man das Kantenlineal. Man legt dasselbe zwischen Buch und Deckel, schneidet mit dem senkrecht gehaltenen Ritzer oder auch mit dem Formiermesser die Kanten glatt in passende Breite und streicht sie mit dem Falzbein gut nieder.

8. Die steife Broschur.

Von allen Einbänden hat die steife Broschur den Vorzug der größten Billigkeit. Diese wird schon in der Heftung einfacher behandelt und meistens statt auf drei, nur auf zwei Bünde geheftet, erhält meistens auch nur einfachen Vorsatz und, kann die Vorderkante sichtbar eingeschlagen werden, so wird auch der Flügelfalz beim Vorsatz ausgespart und das einfache Vorsatzblatt nur angehängt.

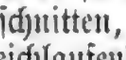
Die steife Broschur kann auch auf drei Seiten mit dem Deckel beschnitten werden; in diesem Fall werden die Deckel in gleicher Höhe der Bogen und in der Breite um soviel schmäler geschnitten, als man am Rücken absetzt. Hierauf wird das Buch, welches geleimt, aber noch nicht beschnitten ist, mit Kleister angeschmiert und der zugeschnittene Deckel etwas vom Rücken abgesetzt darauf gelegt, nachdem herumgedreht und ebenso verfahren. Hat man eine Partie derartiger Broschuren anzusetzen, so setzt man sie in Stößen zu 5, 10 oder 50 Stück, je nach der Stärke, in die Presse und setzt, soviel man in die Presse bringen will, erst den Deckel auf einer Seite der Bücher an, dreht den Stoß herum und setzt dann die andere Seite des ganzen Stoßes an. Dieses Ansetzen nennt man auch auffüttern. Die eingepreßten Broschuren werden nun eine Zeit lang stehen gelassen, darauf herausgenommen und entweder ganz mit Papier überzogen oder erst mit Kaliko- oder Schirtingrücken versehen und dann überzogen. Das Ueberzugpapier schneidet man nach vorher ausgemessener Größe aus dem Ganzen zu, schmiert es mit Leim an, legt das angesetzte Buch darauf, zieht die andere Hälfte des Ueberzuges herüber und reibt gut an; bei Partien legt man die überzogenen Broschuren zwischen Pappen, nimmt sie, wenn sie trocken sind, wieder heraus und beschneidet sie. Sollen die Broschuren Kaliko- oder Schirtingrücken erhalten, so schneidet man diese schmal zu, schmiert den Kaliko mit Leim, bezw. Schirting mit Kleister an und macht dann die Rücken an (sogenannte feste Rücken, im Gegensatze zum hohlen Rücken), im Falz dabei leicht einreibend; dann schneidet man Ueberzugspapier (in zwei Hälften) zu, überzieht und behandelt sie weiter, wie oben angegeben.

Auf diese Weise werden die einfachsten steifen Broschuren hergestellt; auf andere Weise werden die Bücher erst vorn beschnitten, dann die Deckel mit kleiner Kante vorn angesetzt und weiter gemacht wie oben angegeben und beim Ueberziehen die Kanten vorn eingeschlagen. Da es nun nicht schön aussieht, wenn die Ueberzugskante innen am Deckel sichtbar bleibt, so muß man von vornherein den Vorsatz gleich mit Flügelfalz zum Ansetzen der Deckel anfertigen, um ihn später anpappen zu können, wodurch der Einschlag verdeckt wird. Die Deckel werden dann nach dem Vornbeschneiden der Bücher schmal angeschmiert, auf dem Flügelfalz angesetzt und weiter behandelt, wie schon oben angegeben, nach dem Ueberziehen angepappt und dann beschnitten.

9. Halb- und Ganzleinenbände.

Diese sollten, der Haltbarkeit wegen, sämtlich mit gebrochenem Papprücken angesetzt werden, doch in großen Partien, z. B. bei Schulbüchern, würde dies nicht gut angehen, einesteils weil es den Einband verteuert, andernteils den Aufdruck eines Titels auf dem Rücken in der Vergoldepresse unmöglich macht, daher auch Halbleinenbände in Partien als Deckenbände behandelt werden; dasselbe gilt auch von den Ganzleinenbänden, deren Deckel und Rücken wohl meistens noch eine Verzierung, blind oder vergoldet, in der Vergoldepresse erhalten.

Ist nun ein Halbleinenband „auf Pappband", d. h. mit gebrochenem Rücken, angesetzt, so wird er ausgeputzt, d. h. die Flügelfälze, soweit sie vom Ansetzen nicht am Deckel kleben, werden vorsichtig herausgerissen und dann am Rücken von der Deckelkante bis an den ersten Bund mit dem Messer eingeschnitten, um den Einschlag des Kalikos dazwischen schieben zu können; alsdann werden die Kaliko-Ecken und -Rücken angemacht.

Sind die Ecken groß, so kann man sie einzeln zuschneiden; für kleine Ecken schneidet man Streifen, schmiert diese mit Leim an und schneidet sie mit einem scharfen Messer in einzelne Ecken; ob nun in Streifen oder einzeln geschnitten, sollen die Ecken diese  Form haben, da dann der Einschlag dieser Ecken gleichlaufend mit dem Einschlag des Ueberzugspapieres ist.

Die angeschmierten Ecken werden so an den Deckel gelegt, daß der Einschlag an den Ecken des Deckels um Deckelstärke übersteht, dann werden Ober- und Unterkante eingeschlagen, mit dem Daumennagel an den Ecken eingekniffen (eingebockt) und dann an der Vorderkante eingeschlagen.

Nach dem Anmachen der Ecken wird der Rücken angemacht, d. h. nachdem er so zugeschnitten ist, daß er 2—3 cm auf jeder Seite herübergreift, mit Leim angeschmiert und so an den Rücken angelegt, daß die Ränder auf beiden Seiten gleichmäßig überstehen, worauf oben und unten eingeschlagen wird, wobei man das Buch so in die Höhe nimmt, daß der Deckel auf dem Tisch liegen bleibt; man hält das Buch mit der linken Hand, dabei dasselbe mit Daumen und Zeigefinger etwas vom Rücken abdrängend, so daß man mit der rechten Hand den Einschlag zwischen Decke und Buch bringen kann, möglichst glatt und ohne Falten; den Falz am Rücken reibt man leicht ein.

Hierauf schneidet man das Ueberzugspapier zu und berechnet dabei für oben, unten und vorn einen Einschlag von je 1—1½ cm. An den Ecken schneidet man bei Halbleinenbänden das Papier der Größe der Ecken entsprechend im halben rechten Winkel glatt ab.

Das Ueberzugspapier wird mit durchgeseihtem Leim angeschmiert, auf den Deckel, welchen man auch soweit, als das Ueberzugspapier decken soll, vorreißen kann, aufgelegt und scharf eingeschlagen; die Kanten werden mit dem Falzbein oder auch nur mit dem Daumennagel angerieben. Die überzogenen Bücher werden zum Trockenen ausgelegt oder gestellt und nach kurzer Zeit angepappt, d. h. das Vorsatzblatt mit Kleister angeschmiert, das Buch zugemacht und, wo nötig, das Vorsatzblatt angerieben und unter Einlegen von reinen Zinkblechen und Auflegen von schwachen Makulaturbogen eingepreßt, ½—1 Tag stehen gelassen, dann ausgepreßt, nachgesehen und eventuell noch vergoldet (Halbleinwandband mit Titel).

In der Regel werden Halbleinenbände, welche meistens weißes oder Konzeptpapier als Vorsatz haben, wie oben angegeben mit Kleister angepappt. Ausnahme von dieser Regel muß man bei Bänden machen, die mit sogenanntem Gustav-Marmor überzogen sind; dieses Papier schlägt beim Anpappen mit Kleister leicht durch das Vorsatzpapier und hinterläßt gelbe Flecken am Einschlag. Will man solche Bücher durchaus mit Kleister anpappen, so schmiere man mager an und presse vorsichtig ein.

Ganzleinenbände können auf gleiche Weise hergestellt werden, mit gebrochenem Rücken angesetzt und mit Kaliko überzogen werden, vorausgesetzt, daß sie nicht in der Vergoldepresse gepreßt werden sollen; in letzterem Falle wäre nicht nur der gebrochene Rücken, welcher den Deckel ungleich verstärkt und ein ungleiches Vergolden in der Vergoldepresse zur Folge haben würde, im Wege, sondern es könnte überhaupt ein solcher Band nur in einer Vergoldepresse gepreßt werden, welche zum Pressen fertiger Bücher eingerichtet ist. Derartige

Ganzleinenbände fertigt man nur mit gebrochenem Rücken, wo mehr auf Haltbarkeit, weniger auf Zierrat gesehen wird; diese Bände werden dann meist auch nur einfach mit Linien blind gestrichen oder vergoldet.

Zu Ganzleinenbänden wird auch besserer Vorsatz, Dessinpapiere oder ähnliche, genommen; diese werden dann meist mit Leim angepappt und die Deckel vorher innen mit Makulatur (mit Kleister) ausgefüttert.

10. Einbanddecken und Einhängen derselben. Das Schärfen des Leders.

Das immer mehr und mehr zu Tage tretende Bedürfnis der Massen-Herstellung von Einbänden mit Vergoldung führte zur Erfindung der Vergoldepresse und damit zugleich auch zur Fabrikation der Einbanddecken. Diese werden heutzutage nicht nur in Ganzleinen, sondern auch in Halbleinen und Halbleder, seltener in Ganzleder hergestellt.

Nachdem die Deckel zugeschnitten sind, wird der Einlegerücken zugeschnitten. Denselben schneidet man von Akten-Deckel oder gutem schwachen Schrenz, in der Länge der Deckelhöhe und in der Breite der genauen Rückenbreite entsprechend zu. Zu Ganzleinendecken wird der Kaliko in der erforderlichen Größe unter Zugabe des Einschlages zugeschnitten, hierauf mit reinem Leim angeschmiert, Deckel und Einlegerücken in entsprechenden Abständen aufgelegt, die Ecken so abgeschnitten, daß noch Kaliko in Stärke der Deckel zum Einbocken stehen bleibt, darauf eingeschlagen und mit der Hand unter Vorlage von Papier oder unbrauchbarem Kaliko oder mit der Maschine angerieben und zum Trocknen aufgestellt.

Zu Halbleinendecken werden die Materialien wie bei Halbleinenbänden zugeschnitten, ebenso Ecken und Rücken angemacht (hier natürlich nicht rund, sondern flach) und überzogen.

Fig. 180.

Hat man Decken von gleicher Weite in Partien herzustellen, so ist es nötig, um gleichmäßige Rückenweite zu bekommen, irgend eine Anlage zu haben; am einfachsten nimmt man dazu einen Streifen Pappe, welchen man in genauer Breite der berechneten Rückenweite (Breite des Einlegerückens und der Fälze) zuschneidet, ihn beim Deckenmachen nach dem Auflegen des ersten Deckels anlegt und daran winkelrecht den zweiten anlegt; man nimmt dann die Rückenweite zwischen den Deckeln heraus und legt den Einlegerücken genau in die Mitte der erhaltenen Weite. Auch ein von Pappe gefertigter Winkel leistet gute Dienste, besser noch ein verstellbarer Deckenwinkel, Fig. 180, wie ihn die Firma Raab & Großmann in München in den Handel bringt, da bei diesem Winkel die Schenkel verstellbar sind und nur ein wenig auf dem Kaliko aufliegen, deshalb auch den Leim nicht abnehmen wie der Pappenwinkel.

Sollen die Decken mit abgerundeten Ecken versehen werden, so werden die Deckel an den Ecken, falls man keine Eckenrundstoßmaschine zur Hand hat, mit der Feile gleichmäßig abgerundet; das gröbste nimmt man vorher mit einer Raspel oder auch mit dem Messer weg. Beim Einschlagen der abgerundeten Ecken wird etwas anders verfahren. Der volle Einschlag (also an den Ecken nicht abgeschnitten) wird an beiden Seiten der Ecke eingeschlagen, so daß der Einschlag an der Ecke eine Düte bildet; diese wird ziemlich kurz weggeschnitten und der Einschlag mit der Ahle oder einem kurzen spitzen Messer strahlenförmig herübergezogen und leicht niedergeklopft.

In ähnlicher Weise, wie Halb- und Ganzleinendecken werden Halb- und Ganzlederdecken hergestellt. Mag nun zu diesen Decken das beste Leder und die beste Vergoldung genommen werden, Halb- und Ganzfranzbände werden die in solche Decken gehängte Bücher doch nicht, da Einband und Buch bei einem Halb- und Ganzfranzband in inniger Verbindung stehen müssen, welche, wenn man sie gewaltsam trennen wollte, nicht wieder in ihre vorherige Verfassung gebracht werden können, während Deckenbände ohne große Mühe aus den Decken genommen und wieder hineingehangen werden können.

Abweichend von der Behandlung des bei den vorigen Decken verwendeten Kalikos ist die Behandlung des Leders. Da das Leder stärker als der Kaliko ist, so muß es an allen

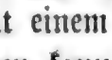
Rändern schwächer gemacht werden, damit es nach dem Verarbeiten nicht unter dem Papier aufträgt, wodurch es sich in unschöner Weise markieren würde. Dies geschieht mit dem Schärfmesser auf dem Schärfstein.

Die Schärfmesser hat man, wie schon bei Besprechung der Werkzeuge erwähnt, von verschiedener Façon.

In der Buchbinderei am meisten im Gebrauch ist die Offenbacher Form mit langer, spitz abgerundeter Schneide, weniger das Pariser sogenannte Stoßmesser mit kurzer breiter Schneide.

Ein Haupterfordernis zur Erhaltung einer guten Schneide ist das öftere Wetzen auf dem Schärfstein und ehe die Schneide stumpf geworden ist, das Abziehen auf dem Schärfstein. Das Schärfmesser wird am untern Teil der Klinge mit Leder umwickelt, um die Finger gegen die scharfen Kanten der Klinge zu schützen.

Als Schärfstein dient am besten der Solnhofer Schiefer oder Lithographenstein, welcher auf einer Seite geschliffen und poliert sein muß; die Ecken des Schärfsteins müssen abgerundet, sowie die Kanten desselben stumpf sein, damit das Leder, welches mit der rechten Seite auf den Stein zu liegen kommt, beim Schärfen nicht beschädigt werden kann.

Leder ist, besonders die besseren Sorten, ein teures Material und hat man beim Zuschneiden auf größtmöglichsten Nutzen zu sehen. Man macht sich für den zuzuschneidenden Teil, sei es Rücken oder Decke, ein Muster von Papier oder schwacher Pappe, zeichnet hiernach auf dem Fell mit einem spitzen Falzbein vor und schneidet es mit einem scharfen Messer am Holzlineal zu; das Eisenlineal hat zu scharfe Kanten und würde durch sein Gewicht diese Kanten beim Auflegen in das Leder eindrücken und dasselbe beschädigen oder verkratzen. Die Ecken schneidet man aus Abfällen zu; dabei legt man ein Pappmuster von dieser Form  auf, zeichnet mit einem spitzen Falzbein vor und schneidet sie aus.

Ehe das Leder geschärft werden kann, muß es geribbelt, weich gemacht werden. Zu diesem Zweck legt man das Leder mit der rechten Seite auf den Schärfstein, schlägt es an der zu ribbelnden Seite über sich selbst herum und rollt es mit den Fingern der rechten Hand mit festem Druck hin und her, bis es weich geworden ist.

Das Schärfen selbst muß so genau und gut wie möglich gemacht werden; es gehört dazu einige Geschicklichkeit, die sich indes jeder strebsame Arbeiter bald aneignen kann. Daß ein geeignetes scharfes Messer hierbei erstes Erfordernis ist, bedarf nach dem gesagten keiner besonderen Erwähnung.

Hat man sich an ein Schärfmesser gewöhnt, so lasse man niemand anders damit schärfen, kein Werkzeug hängt an der Gewohnheit des Arbeiters mehr als das Schärfmesser.

Das Leder wird beim Schärfen mit der rechten Seite auf den Schärfstein gelegt, die zu schärfende Seite nach oben. Die linke Hand hält das Leder mit gespreizten Fingern fest und die rechte führt das Messer.

Je nachdem das Leder zugeschnitten ist, läßt es sich einmal von links nach rechts, das andere Mal von rechts nach links besser schärfen, worauf man Obacht zu geben hat, da jedes Leder nur nach einer Seite hin sich leicht schärfen läßt und zwar seiner natürlichen Lage nach, die es als Haut des Tieres einnimmt, also vom Kopf nach dem Schwanz oder vom Rücken nach dem Bauch zu.

Immer aber hat man bei allem Schärfen darauf zu achten, wie breit die Schärfung sein soll, und daß sie gleichmäßig und nach den Rändern (Einschlag) gut verlaufen muß.

Schwache Leder lassen sich mit der Offenbacher Form besser schärfen, starke Leder mit dem Stoßmesser (Pariser Form). Fig. 181 und 182 zeigen die Haltung beider Arten Schärfmesser beim Schärfen. Wie breit ausgeschärft werden soll, richtet sich auch mit nach der Stärke des Leders; im allgemeinen schärft man die lange Seite am Rücken hin schmäler aus, als den Einschlag. Bei Ganzlederbänden, welche innen Kantenvergoldung bekommen, schärft man den Einschlag breiter und so gleichmäßig wie möglich aus. Bei starken Ledersorten wird auch die Bewegung, der Falz, am Rücken hin entweder ausgeschabt, oder leicht, aber gleichmäßig ausgeschärft. Am schwierigsten ist das Schärfen großer Flächen, die ganz ausgeschärft werden müssen, wie bei Schweins- und Rindslederbänden, sowie bei

allen ſtarken Lederſorten. Doch bei allem Schärfen verwende man volle Sorgfalt. Was man hier an Arbeitszeit zugiebt, erſpart man doppelt beim Insledermachen und Vergolden und hat die Freude, eine ſchöne Arbeit vor ſich zu haben. Bei Ganzlederbänden legt man das Leder um das Buch und zeichnet an den Kanten hin den Einſchlag vor; beim Schärfen ſtößt man erſt die Kanten ab und ſchärft dann, vor der Vorzeichnung beginnend, das Leder aus, bis man weder Unebenheiten noch Vertiefungen mit den Fingerſpitzen fühlt und ſich der Einſchlag leicht und geſchmeidig um die Deckel ziehen läßt.

Wer nicht Gelegenheit hat, in einer größeren Buchbinderei als Schärfer zu arbeiten, oder überhaupt wenig zum Schärfen verwendet werden kann, da gerade dieſe Arbeit in Partien nicht in jeder Werkſtatt vorkommt, thut gut, wenn er verſucht in einer Lederwarenfabrik Beſchäftigung zu finden, um ſich ſpeziell im Schärfen und in der Verarbeitung des Leders auszubilden; wenn dieſe Arbeit im Anfang auch nicht lohnend iſt, ſo macht ſich das Gelernte ſpäter gewiß wieder reichlich bezahlt.

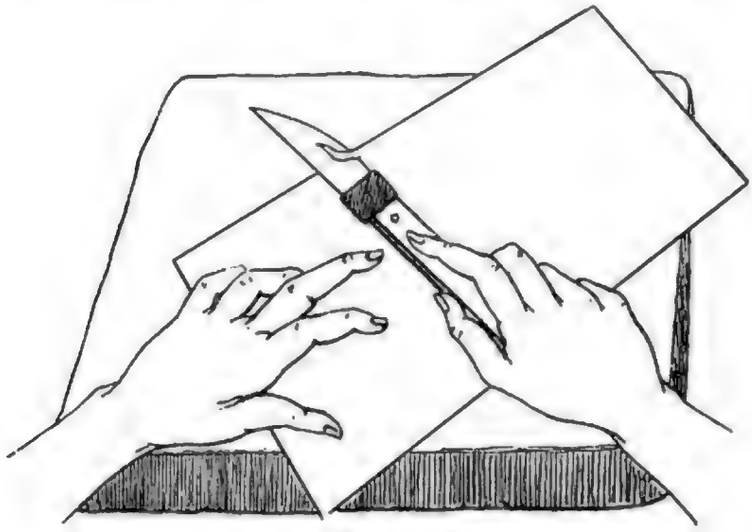


Fig. 181.

Hat man Chagrinleder zu verarbeiten, ſo friſche man nach dem Schärfen, was den Grain immer ein wenig ſtört, denſelben mit einem Stück Kork wieder auf, welches an der untern Fläche nach vorn und hinten etwas gerundet ſein muß. Das Chagrinieren, wie man es nennt, iſt für das Anſehen dieſes Leders von weſentlicher Bedeutung und es ſollte kein Arbeiter dieſe kleine Arbeit ſcheuen. Die Behandlung iſt einfach und erfordert nur wenig Uebung.

Man feuchtet zu dieſem Zweck nach dem Schärfen das Leder auf der rechten Seite etwas an, bringt es auf den Schärfſtein, nimmt mit der rechten Hand den Kork, an dem zur Erleichterung der Arbeit ein Lederbügel befeſtigt ſein kann, in welchen die Hand einſchlüpft und behandelt das Leder je nachdem die vorhandene Narbe gezogen iſt, dadurch, daß man es umlegt und den daraus entſtandenen Bruch mittels des Korkes leicht vor- und zurückſchiebt. Um dieſes Hin- und Herziehen zu ermöglichen, muß man natürlich fühlen, daß der Bruch nie ſchärfer gedrückt wird als nötig iſt, um denſelben fortzubewegen. Iſt dieſe Manipulation nach der einen Seite geſchehen, d. h. ſieht man wie die glatt gewordenen Stellen wieder matt werden und der Grain ſich hebt, ſo beginnt man dasſelbe Verfahren, indem man den erſten Strich überkreuzt. Etwas Uebung bringt hierin bald die nötige Fertigkeit, um ein altes Stück ungeſpaltenen Saffian in ein neues Stück Chagrin zu verwandeln.

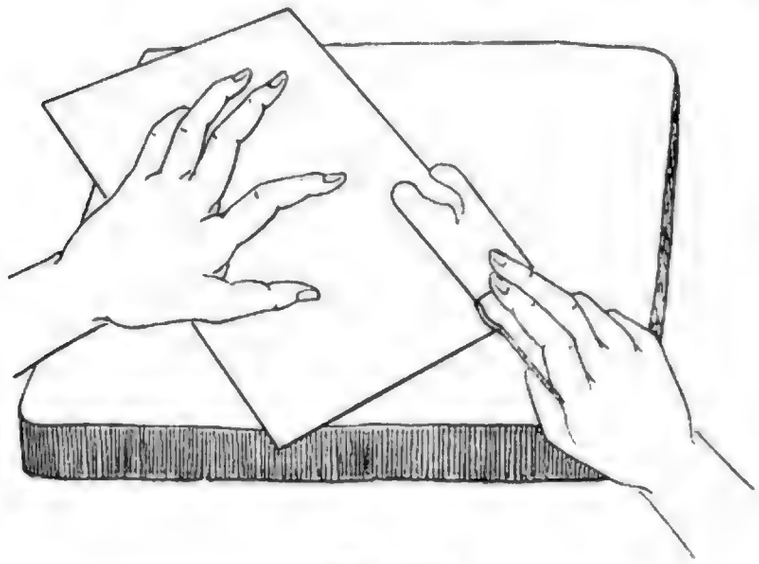


Fig. 182.

Hat der Arbeiter Unglück mit dem zu verarbeitenden Chagrinleder gehabt, entſteht ihm ein Strich oder eine blanke Stelle auf demſelben, ſo iſt durch Aufziehen mittels einer ſpitzen Nadel oder durch Klopfen mit einer harten Bürſte dem Schaden leicht wieder abzuhelfen, doch muß das Leder zuvor etwas gefeuchtet werden.

Wenden wir uns nun wieder dem Deckenmachen zu; bei Halblederdecken werden ebenfalls erst die Ecken angemacht, aber nicht mit Leim, sondern mit Kleister angeschmiert; Anmachen und Einschlagen ist im übrigen wie bei den Kaliko-Ecken, nur legt man, wie bei allen Leder-Arbeiten, eine weiche Unterlage auf den Tisch, da das Leder, besonders im geweichten Zustande, wie nach dem Anschmieren, äußerst empfindlich gegen äußeren Druck ist. Nach dem Einschlagen streicht man die Ecken mit dem Falzbein schön scharfkantig, ohne mit dem Falzbein der Narbe und dem Aussehen des Leders zu schaden.

Nach dem Eckenanmachen schmiert man den Einlegerücken mit Leim an, legt ihn winkelrecht auf die Mitte des Lederrückens, schmiert dann die Deckel wie zum Ansetzen an, jedoch mit Leim und in Breite soweit als das Leder deckt, setzt sie dann, im Falz **wenig** abgesetzt, an den Rücken an und schlägt sie mit Kleister ein. Nach dem Einschlagen kann man das Kapital mit dem Falzbein am Holzlineal etwas breit reiben.

Ist der Einschlag trocken, so reißt man an dem Rücken und an den Ecken mit dem Falzbein zum Ueberziehen vor, schneidet das Ueberzugpapier an den Ecken aber nicht glatt weg, sondern wie aus Fig. 183 ersichtlich, und überzieht dann wie bei Halbleinendecken.

Zu Ganzlederdecken schmiert man Einlegerücken und Deckel ganz mit Leim an, feuchtet das Leder ein wenig mit Wasser, legt die Deckel und Einlegerücken auf und reibt das Leder mit dem Ballen der Hand gut an, schmiert darauf den Einschlag mit Kleister an und schlägt sauber ein, zuerst oben und unten, dann vorn. Den Einschlag an den Ecken stößt

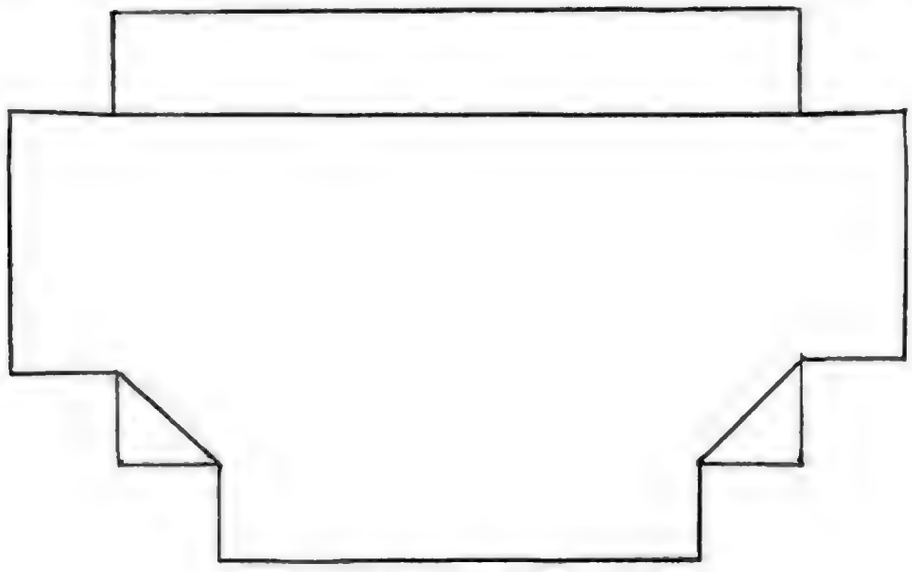


Fig. 183.

man mit dem Schärfmesser im halben rechten Winkel weg, wobei man das Leder etwas ablösen muß. Nach dem Einschlagen wäscht man das Leder sofort mit einem reinen Schwamm, welchen man in reines Wasser taucht, ab, um einesteils Unreinigkeiten zu beseitigen, anderenteils, wie z. B. bei Schweinsleder, naturellen Schaf- und Kalbledern, keine ungleichfarbigen Stellen zu hinterlassen, welche leicht dadurch entstehen, daß der Kleister, besonders an den geschärften Stellen, leicht durch das Leder dringt und dasselbe fleckig macht, durch sofortiges Abwaschen aber in der Lederfarbe gleichmäßig bleibt.

Sämtliche Decken, welche nicht mit Kleister angepappt werden, müssen mit Makulatur, welche man mit Kleister anschmiert, ausgefüttert werden, damit sich die Deckel nicht nach außen werfen. Die Makulatur, mit Kleister angeschmiert, dehnt sich aus und nach dem Trocknen zieht sie sich wieder zusammen, dabei die ausgefütterten Deckel nach innen ziehend.

Im einzelnen macht man die Einbanddecke nach dem Beschneiden und Abpressen des Buches, während in Partien meistens erst die Decken gemacht und dann erst die Bücher beschnitten und abgepreßt werden.

Sind die beschnittenen Bücher mit einem Schnitt versehen und abgepreßt, so werden sie, wenn sie in Decken gehängt werden sollen, kapitalt und gehülst (Hülsen aufgeklebt). Die

Hülse kann von Papier oder auch von Stoff gefertigt sein und hat den Zweck, die Verbindung zwischen Buch und Decke herzustellen und dabei den Rücken des Buches zu überkleben. Die Hülse wird in Länge der Höhe des Buches entsprechend zugeschnitten, ebenso einige Millimeter breiter als doppelte Rückenbreite und so geschlossen, daß die Ränder der Hülse in der Mitte des Rückens etwas übereinander greifen. Zum Aufkleben wird die ungeschlossene Seite der Hülse angeschmiert. Zur größeren Haltbarkeit der Deckenbände werden die Rücken der Bücher vor dem Hülsen mit Gaze, welche man 1—2 cm auf beide Seiten des Buches herübergreifen läßt, oder auch in genauer Rückenbreite und Länge zuschneidet, mit nicht zu starkem Leim oder auch mit Kleister überklebt.

Ist die aufgeklebte Hülse am Buch getrocknet, so macht man den Rücken der Decke über eine Holzspalte oder scharfe Kante am Tische hin- und herziehend rund und hängt das Buch winkelrecht ein. Nach dem Einhängen wird das Buch angepappt, oder, wenn mit Fälzen versehen, werden die Fälze auf die Innenseite der Deckel geklebt, indem man die Fälze an den Ecken im halben rechten Winkel etwas abschneidet, Papier unterlegt, mit Leim anschmiert und scharf auf den Deckel herüberzieht und gut anreibt, worauf die Vorsätze (Spiegel) eingeklebt werden. Nach dem Einkleben werden Zinkbleche oder Glanzdeckel, oder auch schwache glatte Pappen zwischen Deckel und Buch gelegt, Makulaturlagen aufgelegt und die Bücher dann zwischen Brettern eingepreßt.

11. Halb- und Ganzlederbände, Färben und Marmorieren des Leders.

Es sind dies wohl die dauerhaftesten Einbände, vorausgesetzt, daß sie in solider Weise hergestellt werden. Die einfachsten Halb- und Ganzlederbände werden wie Halbleinenbände, jedoch ohne gebrochenen Rücken, angesetzt und gewöhnlichere Ledersorten, wie lohgares und schwarzes Schafleder verwendet, Ecken und Rücken in knapper Größe zugeschnitten, geschärft, mit Kleister angeschmiert und angemacht, dann die Bücher überzogen und mit Kleister angepappt. Sie werden teilweise mit festem Rücken, z. B. Leihbibliotheksbände, und teils mit hohlem Rücken (mit Rückeneinlagen) hergestellt. Den festen Rücken findet man an allen älteren Einbänden, welche auch nur ganz mit Leder überzogen wurden, während die Herstellung des hohlen Rückens erst mit Ende des 16. Jahrhunderts bei Verwendung des Pergaments begann, da das Pergament nicht so dehnbar als Leder war, um es über die Bünde ziehen zu können. Die mit festem Rücken hergestellten Bücher lassen an Haltbarkeit nichts zu wünschen übrig, doch haben sie auch den Nachteil, daß sie sich nicht so gut aufschlagen lassen, besonders stärkere Bücher. Der hohle Rücken legt sich beim geschlossenen Buche fest an, läßt aber beim Oeffnen desselben ein gutes Aufschlagen des inneren Rückens zu.

Kommen bessere Ledersorten zur Verwendung, so werden die Bücher auf tiefen Falz angesetzt und die Rücken nach dem Ansetzen mit zähem, weichem Papier überklebt. Die mit besserem Leder überzogenen Halb- und Ganzlederbände nennt man auch Halb- und Ganzfranzbände. Ueber die Entstehung dieser Bezeichnungen herrscht Meinungsverschiedenheit; im allgemeinen nimmt man an, daß diese Bindemethode zuerst in Frankreich geübt wurde. Ein guter Halbfranzband, wenn auch noch so einfach gehalten, ist die Zierde einer jeden Bibliothek. Bei einem guten Halbfranzband wird der Einlegerücken nicht von Aktendeckel oder Schrenz zugeschnitten, sondern nach der Form des Rückens am Buche selbst beim Ueberkleben mit demselben Papier hergestellt. Die Bücher werden einzeln in die Presse oder wenn mehrere, durch Einfügen von Preßbrettern in größeren Abständen als beim gewöhnlichen Ansetzen gebracht und das Papier 4—6 mal so breit als der Rücken, und etwas länger als die Höhe der Deckel zugeschnitten. Der Rücken wird dann mit nicht zu starkem Leim mager angeschmiert und das zugeschnittene Papier so auf den Rücken aufgelegt, daß es die ersten oder letzten zwei Bogen nicht mit bedeckt, sondern ein kleines Leimrändchen stehen bleibt; man reibt nun das aufgelegte Papier gut an, bricht es an der Kante des Rückens entgegengesetzt straff herum bis an das Leimrändchen, und reibt das Papier auf dem Leimrändchen fest an; nun wird der gewissermaßen eine Hülse bildende Rücken angeschmiert, das Papier wieder herumgebrochen, gut angerieben, der Rücken wieder angeschmiert, das Papier wieder herumgebrochen und angerieben und so fortgefahren, bis sich das zugeschnittene Papier als kompakter Rücken gebildet hat. Dieser Rücken wird nun winkelrecht in Deckelhöhe geschnitten und das an den Kapitalen

überstehende Papier abgeschnitten. Auf diese Weise erhält man einen genau passenden Einlegerücken, welcher dazu bestimmt ist, Leder und Buch innig mit einander zu verbinden. Zu geringeren Halbfranzbänden schneidet man den Einlegerücken auch aus Aktendeckel oder gutem Schrenz in genauer Breite des Rückens (eher $^1/_2$—1 mm schmäler als breiter) und in Deckelhöhe zu.

Will man sogenannte erhabene Bünde aufkleben, so geschieht dies jetzt und in genau berechneten und winkelrecht vorgezeichneten Abständen; je stärker das Buch ist, desto stärker und breiter kann man auch die Streifen für die erhabenen Bünde zuschneiden. Am besten eignen sich hierzu Lederstreifen von stärkeren Abfällen einfach, oder von schwächeren Abfällen zwei bis drei Streifen übereinandergeklebt, doch genügen auch feste biegsame Pappstreifen für geringere Halbfranzbände. Diese Streifen werden an beiden Enden nach dem Aufkleben schräg verlaufend abgestoßen oder abgefeilt, andernfalls sie sich beim Oeffnen des fertigen Buches in das Leder am Deckel eindrücken würden.

Die Stärke und Breite dieser Streifen richtet sich auch nach den Fileten (besonders nach Probebänden), welche darauf vergoldet oder gestrichen (bei Hohlfileten) werden sollen. Im allgemeinen schneidet man diese Bünde nicht zu breit zu, denn ein schmaler Bund sieht stets feiner als ein breiter plumper Bund aus, jedoch hat dies immer, wie schon oben erwähnt, im Verhältnis zur Stärke und Größe des Buches zu geschehen.

Nun beginnt das Einledern oder Insledermachen. Ehe dies geschieht, stößt man, falls dies nicht schon vor dem Ansetzen erfolgt ist, mit einem scharfen Messer die Deckel-Ecken am Rücken ab, im Verhältnis zur Stärke der Deckel; um dies bequem bewerkstelligen zu können, schiebt man unter den Deckel ein Blech ein.

Das Leder muß, wie schon bei der Anfertigung der Halb- und Ganzlederdecken bemerkt wurde, gut geschärft sein und darf an den Rändern keine Unebenheiten zeigen. Das Leder wird mit reinem, klumpenfreiem, nicht zu starkem, jedoch auch nicht wässerigem Kleister angeschmiert, eine Weile liegen gelassen, und wenn der Kleister etwas eingezogen und das Leder geweicht ist, noch einmal mit Kleister angeschmiert. Das Anmachen der Ecken geschieht wie bei den Halblederdecken.

Nach dem Anmachen der Ecken legt man den Rücken an das Buch, indem man das Leder auf beiden Seiten herübergreifen läßt und scharf herüberzieht, besonders wenn erhabene Bünde vorhanden sind. Diese Bünde werden mit dem Falzbein oder dem Bündeeinreiber, einem Holz von Buchsbaum, an welchem auf den langen Seiten eine Kerbe in verschiedenen Breiten für schmale und breite Bünde eingeschnitten ist, scharf eingerieben. Das Buch stellt man beim Anmachen des Rückens auf die Vorderkanten der Deckel.

Bei starken Ledersorten genügt das Einreiben der Bünde oftmals noch nicht und hilft man sich auf andere Weise, um die Bünde herauszuarbeiten, indem man die Bünde schnürt. Das Schnüren geschieht derart, daß man das Buch, nachdem der Rücken angemacht ist, in eine Klotzpresse setzt, an beiden äußeren Backen derselben gegenüber den Bünden schwache Drahtstifte einschlägt und das Schnüren beginnt, indem man starken Zwirn oder ganz schwachen Bindfaden an den ersten Nagel befestigt; von hier aus geht man mit dem Bindfaden straff am ersten Bund hin, umschlingt den entgegengesetzten Nagel und führt den Bindfaden an der andern Seite des ersten Bundes ebenso straff anliegend nach dem ersten Nagel zurück, worauf man den zweiten Nagel umschlingt, von da über den zweiten Bund wieder zurückgeht, dann den dritten Nagel umschlingt und so weiter bis zum letzten Bund fortfährt, um schließlich den Bindfaden am letzten Nagel zu befestigen. Ist der Rücken angemacht, so wird das Buch zwischen Bretter, unter Vorlegen von Makulaturlagen, gelegt, ein wenig beschwert und nachdem es angetrocknet, eingeschlagen. Der Einschlag wird dann noch einmal mit Kleister angeschmiert. Nun schneidet man die Flügelfälze einige Zentimeter vom Schnitt an der Seite ein und löst sie, soweit sie bis dahin am Deckel kleben, vom Deckel ab und schlägt ein. Dies geschieht in gleicher Weise wie bei den Halbleinenbänden und beachte man, daß man Schnitt und Kapital durch Kleister nicht verunreinigt, und der Einschlag, welchen man mit einem spitzen Falzbein unter das Kapital und auf die Deckel schiebt, gleichmäßig und glatt, ohne Falten und nicht zusammengeschoben im Innern des Einlegerückens und der Deckel gut anliegt. Das Kapital, welches man bei Halbfranzbänden breit macht, erhält man, wenn man

nach dem Einſchlagen das Leder von der Mitte aus nach den Fälzen zu ein wenig unter dem Buchrücken wieder hervorholt und flach reibt, ſo daß das Seidenkapital wie mit einer Haube bedeckt iſt, wodurch auch der Staub nicht ſo leicht zwiſchen Buch und Rücken eindringen kann; auf andere Weiſe erhält man das breite Kapital, wenn man das Leder nach dem Einſchlagen mit der hohlen Hand etwas über das Seidenkapital herüberzieht und dann gleichmäßig flach reibt. Es darf dies nicht übermäßig geſchehen, um den Narben des Leders nicht zu ſchaden; das Leder darf ſelbſtverſtändlich noch nicht ganz trocken ſein. Nach dem Einſchlagen oben und unten, macht man das Buch auf, drückt den Einſchlag feſt und glatt in den Falz und klappt das Buch zu, falls eine Makulaturlage vorgeklebt war, andernfalls klebt man jetzt eine ſolche Lage vorn und hinten vor und klappt dann erſt das Buch zu. Die Makulaturlage hat den Zweck, dem Falz im Rücken eine freie Bewegung zu geben und daß das Buch, wenn es fertig iſt, nicht vorn aufſperrt. Iſt dies geſchehen, ſo umſchnürt man den Band in den Fälzen mit einem mittleren Zwirnsfaden, oder benützt ein Hölzchen, an deſſen beiden Enden man einen Faden in mäßigem Bogen geknüpft hat, wobei man den Faden in die durch das Abſtoßen der Deckelecken gebildete Vertiefung legt, und das Kapital äußerlich ausarbeitet. Mit einem ſpitzen Falzbein fährt man nun in die Ecken des Kapitals, drückt ſie gut nach auswärts, ſtreicht die durch den Faden nach innen gedrückten Deckelecken winkelrecht glatt, reibt das Kapital noch einmal flach nach, richtet durch Klopfen mit dem Falzbein etwaige Unebenheiten oder Unregelmäßigkeiten des Kapitals noch vollends ab und legt den Band zwiſchen Bretter zum Trocknen hin. Das Kapital darf auf keinen Fall über die Deckelkanten hinausſtehen.

Ueberzogen werden die Halbfranzbände wie Halbleinen- und Halblederdecken; man richtet dabei ſein Augenmerk auf eine gute Harmonie des Ueberzugs zur Farbe und Gattung des Leders. Bei Halbfranzbänden macht man in der Regel breite Rücken und Ecken, die Ecken mache man ſo breit, daß ſie über Eck gemeſſen ſo breit ſind, als der Rücken auf dem Deckel ſichtbar iſt.

Nicht genug kann beim Fertigmachen der Halbfranzbände, ſowie bei allen Lederarbeiten vor einem unſauberen Arbeitsplatz gewarnt werden; wenn man auch bei Chagrinleder beſchädigte oder verkratzte Stellen durch Aufchagrinieren und aufputzen leidlich gut und faſt unſichtbar reparieren kann, ſo iſt dies eine mißliche Sache beim Kalbleder und anderen glatten Lederſorten, wo dieſe Fehler oft nicht wieder zu beſeitigen ſind. Bei Arbeiten mit Leder, ſei es Ecken-, Rücken- oder Ganzlederüberzug, oder auch eine andere Lederarbeit, lege man beim Arbeiten ſtets eine weiche Unterlage, etwa eine mit Moleskin, Tuch oder ſchwachem Filz überzogene Pappe unter, denn nichts ſieht unſchöner an einem gut vergoldeten, mit beſten Materialien ausgeſtatteten Buch aus, als wenn beim Arbeiten durch Unachtſamkeit oder Nachläſſigkeit das Leder unanſehnlich geworden iſt; beſonders empfindlich ſind die glatten, weichen und hellen Lederſorten.

Das Zuſchneiden des Ueberzugpapieres, das Vorreißen zum Ueberziehen und das Ueberziehen ſelbſt geſchieht wie beim Ueberziehen der Halblederdecken.

Nach dem Ueberziehen werden der Vorſatz oder die Fälze angepappt. Der Vorſatz wird, wenn keine Leinen-Fälze vorgeheftet ſind, oben und unten 1—2 mm kürzer geſchnitten, ſo daß die inneren Kanten am Vorſatz gleich breit werden, nach dem Kapital zu kurz verlaufend; alsdann werden die Papierfälze herausgeriſſen, im Falz glatt geſtrichen und alle Unſauberkeiten im Falz und auf dem Deckel entfernt, der Deckel offen an das Buch herangedrückt und mit dem Falzbein in der rechten Hand eingeſtrichen. Nach dieſen Vorarbeiten legt man ein Blatt unter den Vorſatz, ſchmiert denſelben mit Kleiſter an, zieht ihn ſcharf herüber, indem man den Deckel ſcharf an das Buch drückt, den Vorſatz gut und im Falz feſt anreibt und den Deckel offen liegen läßt (offen anpappen); nachdem dieſe Seite etwas angetrocknet, dreht man das Buch herum und pappt dann die andere Seite ebenfalls offen an.

Wo Kalikofälze vorgeheftet ſind, pappt man dieſe mit Leim an, zieht ſie ſcharf herüber, reibt ſie im Falz gut und gleichmäßig an und läßt ſie ebenfalls zum Trocknen offen ſtehen; Lederfälze, welche weniger bei Halbfranzbänden als bei Ganzlederbänden benützt werden, werden jetzt ebenfalls angepappt, falls ſie ſchon darin ſind, oder nun nachträglich eingeklebt; dieſe Lederfälze müſſen auf das Sauberſte ausgeſchärft ſein und werden mit Kleiſter eingeklebt.

Nachdem die Fälze trocken sind, werden die Spiegel eingeklebt, welche man in der oben angegebenen Größe zugeschnitten hat. Beim Zuschneiden von Dessinpapieren als Vorsatz beachte man, daß das Muster, welches durch den Leinen- oder Lederfalz getrennt ist, nach dem Einkleben sich gleichmäßig gegenübersteht.

Sind die offen angepappten Vorsätze trocken, oder die Vorsätze und Spiegel eingeklebt, so werden Glanzdeckel eingelegt, Makulaturlagen aufgelegt und der Halbfranzband eingepreßt, die Presse darf dabei nicht zu scharf zugedreht werden.

Ganzlederbände werden auf ähnliche Weise hergestellt, nur erfordern sie noch mehr Genauigkeit, besonders bei empfindlichen Ledersorten.

Bis zum Einledern ist die Arbeit die gleiche; das Leder muß so gut wie möglich geschärft sein, und wird an den Rändern nicht nur abgestoßen, sondern, wie schon beim „Schärfen der Ganzlederdecken" erwähnt, vor der Deckelkante beginnend bis an den Rand des Einschlages gut verlaufend ausgeschärft; die Fälze werden am Rücken hin ausgeschabt oder bei dicken Ledersorten ausgeschärft. Das Leder wird mit gutem reinen Kleister angeschmiert und liegen gelassen, nach kurzer Zeit noch einmal angeschmiert, dann das angesetzte Buch darauf gelegt, wobei man die beste Seite des Buches nach vorn nimmt, wenn wenig Vergoldung darauf kommt, beziehungsweise nach hinten, wenn reiche Vergoldung kleine Fehler im Leder deckt. Nun zieht man die andere Seite über das Buch scharf über die Bünde hinweg, wobei sich die ausgeschabten Fälze nicht verschieben dürfen, sondern mit den Buchfälzen gleichlaufen müssen. Man hebt nun den Deckel auf, schlägt den Einschlag etwas anziehend über die Vorderkanten und legt den Deckel wieder nieder, wodurch sich das Leder schön glatt über Bünde und Deckel legt; die andere Seite des Buches behandelt man ebenso. Alsdann werden die Ecken etwas abgestoßen und das Leder reichlich so breit stehen gelassen, als der Deckel stark ist, hierauf werden sie erst oben und unten und dann vorn eingeschlagen; das Kapital wird in gleicher Weise behandelt wie beim Halbfranzband. Nach dem Einschlagen wird das Buch zum Trocknen zwischen Makulaturlagen gelegt und zwischen Brettern beschwert, und dann weiter behandelt und fertig gemacht wie die Halbfranzbände.

Bei Ganzlederbänden wird oft Seiden-Vorsatz verwendet; dieser wird über kräftiges Papier gespannt, eingeschlagen und dann sauber eingeklebt. Als fliegendes Blatt werden die Seiden-Vorsätze oben, unten und vorn um das weiße Vorsatzpapier am Buch umgeschlagen und auf das nächste Vorsatzblatt angepappt; zu solchen Büchern fertigt man den Vorsatz 3—4 fach von gutem Schreibpapier an.

Goldschnittbände, welche in Halb- oder Ganzleder gebunden werden, werden vor oder gleich nach dem Ansetzen in Papier eingeschlagen, um sie vor dem Beschmutzen zu schützen; nach dem Einledern wird das Einschlagpapier wieder beseitigt.

Halb- und Ganzlederbände werden, wenn auch seltener, mit selbstgefärbtem und selbstmarmoriertem Leder überzogen. Während in früheren Zeiten der Buchbinder diese Arbeit selbst besorgte, hat die Lederfabrikation diese Arbeit für den Buchbinder entbehrlich gemacht und sei daher diese Arbeit nur in kurzen Zügen behandelt.

Das Leder, naturell Schaf- oder Kalbleder, kann am Buch oder im ganzen Fell gefärbt werden. Z. B. wird für Leihbibliotheksbände, der Billigkeit halber, das lohgare Schafleder verwendet und am Buch schwarz oder braun gefärbt. Das Leder wird nach dem Einledern, was bei diesen Bänden meist im nassen Zustand, d. h. vor dem Anschmieren in Wasser getaucht und ausgedrückt, geschieht, mit Wasser ausgewaschen, gekleistert und zum Trocknen weggelegt, alsdann mit Eisenschwärze (Eisenfeilspäne längere Zeit in Essig oder Bier gelegt und dann gekocht) oder Pottaschenwasser (oder auch mit einer leichten Lösung von Aetznatron) gefärbt.

Ferner dient als rote Beizfarbe eine Abkochung von Fernambukholz mit Kochenille, dem man auch etwas Zinnsalzlösung zusetzen kann, was die rote Farbe lebhafter erscheinen läßt. Für Blau dient eine Abkochung von Blauholz oder auch Indigokarmin.

Will man das Leder im ganzen Fell färben oder marmorieren, so spannt man es auf, wäscht es gut aus, kleistert es und läßt es gut trocknen. Zum Färben nimmt man dann einen Schwamm oder eine Hasenpfote und trägt die Beizfarbe gleichmäßig auf.

Zum Marmorieren des Leders wird die Beizfarbe teils mit einem groben Pinsel aus Reiswurzeln aufgesprengt, teils mit einem Schwamm unregelmäßig aufgetupft; durch

verschiedenes Neigen des aufgespannten Felles oder des Buches kann man auch die Farbe ineinander laufen lassen und recht hübsche Effekte erzielen, z. B. wenn man am Buche marmoriert und die Deckel nach innen biegt und das Buch schräg abwärts neigt, woraus der sogenannte Baummarmor entsteht. Durch Anwendung verdünnter Beizen, wie Scheidewasser, Citronen- oder Salzsäure kann man einzelne Stellen entfärben und wieder andere Effekte hervorbringen, was allerdings erst durch längere Uebung gelingt.

Das marmorierte Leder wird dann noch mit dem warmen Glättkolben geglättet, wodurch dasselbe erst zur vollen Geltung kommt.

12. Sammet- und Plüsch-Bände.

Sammet-Einbände werden meist zu Gesang- und Gebetbüchern, Bibeln u. s. w. verlangt; hin und wieder wird auch Plüsch als Ueberzug zu den genannten Büchern verwendet.

Je besser der Sammet ist, desto leichteres Arbeiten hat man. Vor allem hüte man sich beim Arbeiten mit Sammet vor Leim- und Kleisterflecken, sowie vor Druckflecken; nicht immer gelingt es, sie wieder zu beseitigen. Gegen erstere muß man sich durch eigene Sauberkeit schützen, gegen letztere hütet man sich, wenn man den Sammet oder Plüsch an und für sich mit den Fingern vorsichtig anfaßt und beim Arbeiten ein unbrauchbares Stück Sammet oder Plüsch unter die Arbeit legt, sowie beim Beschweren der Bücher entweder Sammet auf Sammet legt, oder ein Stück Sammet oder Plüsch beilegt, wodurch dann der Sammet oder Plüsch an den Büchern nicht gedrückt wird; besonders Plüsch ist gegen Druck sehr empfindlich.

Sammet und Plüsch wirken erst voll und ganz, wenn sie sich auf dem Einbande dem Beschauer in gänzlicher Reinheit darstellen; wenig mit vergoldeten oder versilberten Beschlägen verziert, erhöht diesen Eindruck, während reiche Beschläge leicht den Eindruck des Ueberladenseins hervorrufen.

Man stellt diese Einbände meistens als Deckenband her, wobei man die Deckel und Einlegerücken mit reinem Leim anschmiert, genau auflegt, dann den Einschlag anschmiert und einschlägt; an den Ecken schneidet man mit einem scharfen Messer den Einschlag im halben Winkel durch und läßt den Sammet zusammenstoßen.

Ferner kann man auch das angesetzte Buch wie den Ganzlederband mit Sammet oder Plüsch überziehen und werden diese Stoffe dann auch mit Leim über Rücken und Deckel überzogen, indem man dabei die Deckel und Rücken anschmiert und den Sammet darum legt, dann den Einschlag vorsichtig mit Leim anschmiert und einschlägt. Die weitere Behandlung ist dann die gleiche, wie beim Ganzlederband.

Zum Anschlagen der Beschläge werden rundköpfige Nieten von gleicher Farbe des Beschlages von außen nach innen verwendet, und flachköpfige Nieten zum Vernieten von innen nach außen, wobei man außen die überstehende Niete kurz abzwickt und mit dem Perleisen vernietet; letztere Methode ist vorzuziehen.

13. Pergamentbände.

Die Pergamentbände werden bis zum Ueberziehen wie die Pappbände mit gebrochenem Rücken behandelt; beim Ansetzen lege man reine Zinkbleche auf, damit die Deckel außen so glatt wie möglich sind; die Deckel sind innen mit Kleister auszufüttern.

Alsdann wird das Pergament (Kalbs- oder Schafspergament) mit reinem weißen Papier ausgefüttert und zwischen Pappen gelegt; das Ausfüttern hat mit Kleister zu geschehen. Nachdem dies trocken, wird das Pergament auf das Buch aufgepaßt, und an den Fälzen wie ein gebrochener Rücken genau passend vorgebrochen, mit Leim angeschmiert, überzogen, eingeschlagen und mit Kleister angepappt; oder man schmiert das zum Ausfüttern bestimmte Papier, welches die äußere Größe des angesetzten Buches haben muß, mit Kleister an, füttert es auf das Pergament, schmiert dies nun noch einmal mit Kleister an und überzieht das Buch, dann wird es eingeschlagen und in den Fälzen gut angerieben. Man legt das eingeschlagene Buch zwischen reines Papier, läßt es trocknen und pappt es mit Kleister an. Oder man setzt das Buch mit halbweißen Deckeln an, die Deckel innen gefüttert, und der gebrochene Rücken auch von halbweißer Schrenzpappe; darauf feuchtet man das Pergament ein wenig

auf der inneren Seite, so, daß es jedoch nicht durchschlägt. Nach einigen Minuten schmiert man das Pergament mit Kleister an, läßt es erst etwas anziehen, überzieht dann das Buch, schlägt ein und pappt es an.

Nach dem Ueberziehen bindet man die Pergamentbände mit einem Zwirnsfaden auf, wie bei einem Halbfranzband, und richtet das Kapital. Vor dem Anpappen kann man den Einschlag am Falz auch etwas einschneiden, wodurch sich die Deckel nach dem Anpappen leichter bewegen lassen. Die Deckel aller Pergamentbände müssen, wie schon erwähnt, vor dem Ansetzen mit Makulatur (mit Kleister) ausgefüttert und alle Pergamentbände mit Kleister angepappt werden, da das Pergament die Deckel sonst zu sehr nach außen ziehen würde. Vor dem Anpappen muß das mit Pergament überzogene Buch vollständig trocken sein.

Das Pergament wird vor dem Ueberziehen ein wenig geschärft, auch kann man es, um es beim Arbeiten unempfindlicher gegen Schmutzflecke zu machen, mit trockner weißer Seife einreiben. Nachdem die Bücher mindestens einen Tag in der Presse gestanden haben, überfährt man das Pergament in raschen Zügen mit einem in reines Wasser getauchten Schwamm und stellt es kurze Zeit auf.

14. Bücher mit Holzdeckel.

Obgleich das Anfertigen des hölzernen Deckels Sache des Tischlers ist, der es wohl verstehen müßte, so läßt es sich doch nicht verkennen, daß er nicht wissen kann, was mit demselben in der Hand des Buchbinders geschieht und muß dieser dem Tischler angeben können, worauf es bei der Holzarbeit ankommt. Ein Hauptübelstand, worauf das Augenmerk zu richten ist, ist der, daß das Holz immer lebt, d. h. es zieht sich in trockener Temperatur zusammen und dehnt sich in feuchter aus, was zur Folge hat, daß die Deckel die ebene Oberfläche nicht behalten. Am besten ist es, wenn die Deckel aus Rahmenholz und Füllung bestehen, ist dies nicht thunlich, so sorge man wenigstens dafür, daß kein Kernholz verwandt werde, denn bei diesem giebt es keinen Schutz. Größere Platten lasse man aus mehreren Stücken verleimen. Holzdeckel werden verwendet als gemalte und polierte, oder auch roh mit Metallbeschlag.

Damit sich die Holzdeckel nicht verziehen oder nach außen werfen, füttert man sie mit übers Kreuz (×) gelegten Streifen aus; die Streifen werden mit Kleister angeschmiert und läßt man sie vorerst gut weichen.

Um eine Verbindung mit dem Buch herzustellen, fertigt man eine Decke von Aktendeckel oder Schrenz, den Rücken von Kaliko oder Leder, der Farbe des Holzes entsprechend; diese Decke muß genaue Höhe der Holzdeckel haben und im Falz so berechnet sein, daß der Holzdeckel mit der Vorderkante genau abschneidet, dabei aber auch im Rücken soweit abgesetzt werden kann, daß genug Spielraum zum Oeffnen der Deckel ist. Nachdem der Leder- oder Kalikorücken eingeschlagen ist, wird das Buch in diese Decke eingehängt und der Kalikofalz angepappt. Die Spiegel werden größer zugeschnitten, innen aufgeklebt und nach außen um die Deckel, oben, unten und vorn umgeschlagen; eventuell kann man die Kanten der Schrenzdeckel auch in gleicher Farbe der Holzdeckel färben. Nun werden die Schrenzdeckel außen angeschmiert, die Holzdeckel aufgelegt und das Buch gut beschwert, oder wo es angeht, auch eingepreßt.

15. Das Konto- oder Geschäftsbuch.

Die Konto- oder Geschäftsbücher werden heutzutage zum größten Teil in Fabriken hergestellt, doch werden immerhin noch einzelne Geschäftsbücher in genügender Anzahl gebunden, so daß eine Anweisung über die Herstellung derselben wohl am Platze ist.

Zur Herstellung eines Geschäftsbuches muß in erster Linie ein festes, holzfreies Papier gewählt werden, welches je nach seinem Zweck liniert und gedruckt (Rubriken am Kopf) wird. Von diesem Papier bildet man Lagen von 3—5 Bogen, je nach der Stärke derselben und preßt sie ein; die ersten und letzten, oder auch, wo nötig, alle Lagen versieht man im Innern des äußeren Bogens mit einem schmalen Streifen Schirting. An die erste und letzte Lage hängt man einen $1^1/_2$—2 cm breiten Streifen Schirting an und bricht ihn nach außen herum; dieser Streifen, welcher selbstverständlich mit geheftet wird, wird nach dem Heften an den

Vorsatz herübergeklebt und erfüllt so den Zweck, die Verbindung zwischen Vorsatz und Buch herzustellen; der Vorsatz wird als selbständige Lage vorgeheftet und auf folgende Weise angefertigt:

Man falzt das weiße Vorsatzpapier mit einem Bruch, und klebt innen im Rücken desselben einen Schirtingstreifen an. Wenn dieser trocken ist, hängt man den Vorsatz an einen ca. 5 cm breiten schwarzen oder grünen Leinenstreifen (sogenannte Schürzenleinwand), welcher in der Mitte gebrochen ist, bis dicht an den Bruch an; an die andere Seite dieses Leinenstreifens hängt man in gleicher Größe des Vorsatzes ein Blatt kräftiges Pack- oder Tauenpapier und füttert auf dieses und den weißen Vorsatz ein farbiges Naturpapier (meist braun) oder was man sonst dazu bestimmt hat, 1—$1^1/_2$ cm vom Rücken abgesetzt, ein.

Die Geschäftsbücher werden in den Fabriken vielfach mit Draht, bessere Bücher aber doch wieder mit gutem leinenen starken Zwirn geheftet, und zwar auf einfaches oder doppeltes Band, Gurt oder auch Pergament. Gutes geköpertes Leinenband, bei starken Büchern doppelt genommen, reicht in den meisten Fällen aus.

Alle Lagen werden durchaus geheftet, gut angezogen und gefitzt. Der Vorsatz wird zuerst und, wenn man mehrfarbigen Zwirn oder auch Cordonnetseide zur Hand hat, mit solcher geheftet, an diesen der graue Heftzwirn geknüpft und Lage um Lage weiter geheftet. Beim Heften achte man darauf, jede Lage mit der Heftnadel oder dem Falzbein niederzustreichen, jedoch so, daß Kopf und Schwanz des Buches nicht mehr niedergehalten werden, als der übrige Rücken; es ist dies ein Umstand, welcher häufig übersehen wird und dann dazu führt, daß das zusammengedrückte Kapital den Sprungrücken, welcher die Weite des Rückens bekommt, nicht recht ausfüllt. Das Fitzen wird oft auch nicht weiter beachtet, obwohl es bei einer guten Heftung von großem Wert ist; hat man die dritte Lage (den Vorsatz als Lage mitgerechnet) geheftet, so fitzt man unter die nächste Lage, nach dem Heften der vierten Lage unter die zweite, und dann bei jeder weiteren gehefteten Lage unter die vorhergehende dritte Lage, so daß sich der Fitzbund wie eine Kette bildet.

Nach dem Heften werden die Bünde schräg geschnitten und der an der ersten und letzten Lage befindliche Schirtingfalz, wie schon oben bemerkt, an den Vorsatz geklebt. Nun schneidet man in Größe des Buches zwei schwache Deckel zu, schmiert die Bünde außen an, setzt die Deckel auf die Bünde, oder wenn man auf doppeltes Band geheftet hat, zwischen die Bünde. Hierauf wird das Buch geleimt und zum Trocknen weggestellt.

Soll das Buch marmoriert werden, so wird es, wenn der Rücken trocken ist, vorn beschnitten, marmoriert, gerundet, oben und unten beschnitten und fertig marmoriert. Ist der Schnitt trocken, so wird das Buch eingepreßt, jedoch mit dem Rücken in die Bretter winkelrecht hineingesetzt, so daß der Falz vollständig weggepreßt wird. Alle Geschäftsbücher erhalten im Rücken spitzrunde Form. Das Buch wird nun wieder ausgepreßt und kapitalt, entweder mit gewöhnlichem käuflichen Kapitalband, welches eine breitere Wulst haben kann, oder mit Sämischleder; in diesem Fall wird der Rücken oben und unten angeschmiert, das doppelt so breit wie gewöhnliches Kapitalband zugeschnittene Sämischleder zur Hälfte aufgelegt, ein Stück Kordel eingelegt und das ganze zugeklebt. Das Kapital greift nun bei Geschäftsbüchern einige Zentimeter über den Rücken bis auf den schwachen Deckel. Hat man es mit käuflichem Kapitalband zu thun, so klebt man dieses unter den schwachen Deckel auf den Vorsatz, so daß die Wulst gleichmäßig am Kapital und Schnitt hinläuft. Fertigt man das Kapital von Sämischleder, so klebt man die überstehenden Enden um den schwachen Deckel. Nach dem Kapitalen überklebt man den Rücken mit einem sich dazu eignenden weichen Stoff, z. B. schwachem Flanell oder schwachem Barchent. Die Firma Raab & Großmann in München führt ein Gewebe unter dem Namen Multum, welches sich zum Ueberkleben der Geschäftsbücherrücken vorzüglich eignet. Der Rücken wird mit Kleister überfahren, mit dem Hammer eingerieben und mit einem Ballen Papierspäne abgerieben. Den Stoff zum Ueberkleben schneidet man so breit, daß er über den Rücken auf jeder Seite ca. 3 cm auf das Buch übergreift; die Höhe schneidet man in einzelnen Teilen zu, da die Bünde nicht mit überklebt werden. Man schmiert den Stoff mit Kleister an und zieht ihn scharf über den Rücken, überfährt ihn noch mit schwachem Kleister und klopft mit einer nicht zu weichen Bürste scharf auf den Rücken, damit sich der Stoff gut anlegt und mit dem Rücken verbindet. Das so überklebte Buch wird nun zwischen Brettern gut beschwert und bis der Rücken vollständig trocken, stehen gelassen.

Zum Ansetzen schneidet man zunächst wieder zwei schwache Deckel, die sogenannten Futterdeckel, zu, auf jeder Seite 1—2 cm größer als das Buch; diese Deckel werden an den zwei Ecken, die nach dem Rücken zu angesetzt werden, so breit, als die Hohlkehle wird und das Kapitalband auf das Buch herübergreift, ausgeschnitten, oder mit dem Ausschlageisen ausgeschlagen (Fig. 184), mit starkem Leim angeschmiert und zwischen Buch und den vor dem Leimen angesetzten schwachen Deckel innen auf den Deckel geklebt. Nun schneidet man einen Einlegerücken, auf jeder Seite 1—3 mm breiter als die Rückenbreite über die Bünde gemessen ist, von gutem zähen Schrenz, einige Zentimeter länger als Buchhöhe, zu und rundet ihn ein wenig; dann schneidet man ein Stück Multum oder Barchent in Breite wie das erste Stück, aber einige Zentimeter länger als das Buch, zu und klebt den Einlegerücken in die Mitte desselben.

So breit, als man später die starken Deckel absetzen will, zeichnet man mit Bleistift vom Einlegerücken ab auf dem Multumrücken hüben und drüben in gleicher Breite eine Linie vor, schmiert den überstehenden Rand mit Leim an, zieht den Rücken scharf herüber und reibt gut an; so breit, wie vorhin vorgezeichnet, bleibt das Multum resp. der Raum unter dem Multum vom Einlegerücken bis zum Ansatzdeckel hohl, wodurch in Verbindung mit dem Sprungrücken die federnde Bewegung im Rücken erzielt wird. Nun schneidet man die starken Ansatzdeckel in Größe des Futterdeckels, vorn soweit wie abgesetzt werden soll, schmäler, zu, schmiert diese an der langen Seite schmal mit Leim an und die schwachen Deckel am Kontobuch bis an das Multum heran, so daß sich beides angeschmierte deckt. Auf den schwachen Deckeln zeichnet man vorher vor, wie breit man absetzen will und richtet sich dies nach der Stärke des Buches sowohl, als nach dem, was man beim Einpressen beilegen will. Am vorteilhaftesten zum Beilegen sind halbrunde Stäbe, welche nach dem Einpressen am Rücken hin die Hohlkehle bilden; die Stäbe kann man von Holz anfertigen lassen, sehr vorteilhaft sind auch die von Wilh. Leo's Nachfolger in Stuttgart für diesen Zweck in den Handel gebrachten halbrunden Eisenstäbe. Hat man keine Stäbe zur Hand, so kann man auch passende Stücke glatten Strick beilegen, wodurch die Hohlkehle nach dem Einpressen genarbt erscheint. Mag man aber beilegen was man will, der Raum vom Deckel bis zum Rücken muß in Breite und Höhe beim Einpressen bis zur Fertigstellung ausgefüllt sein.

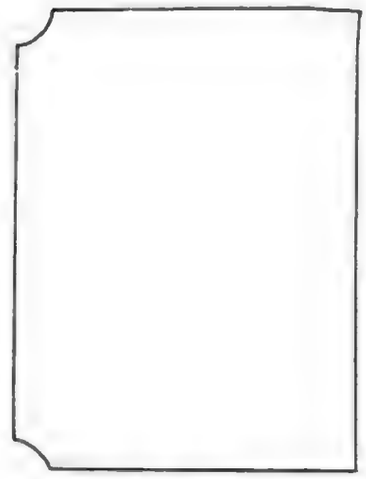


Fig. 184.

Daß der schwache Deckel beim Ansetzen ziemlich auf der ganzen Seite angeschmiert wird, hat den Zweck, daß sich der starke Ansatzdeckel gut nach innen zieht. Für stärkere Bücher setzt man natürlich auch stärkere Deckel an, bezw. mehrere schwächere übereinander, immer im Verhältnis zur Stärke des Buches. Ist das Buch angesetzt, so wird es eingepreßt, wenn möglich in eine Stockpresse, welche einen gleichmäßigeren Druck ausübt, als eine Handpresse.

Nach dem Ansetzen fertigt man den Sprungrücken. Man kann diesen sowohl mit der Hand, als in der Sprungrückenmaschine herstellen. Hat man ihn mit der Hand herzustellen, so nimmt man mit einem Papierstreifen Maß über den Einlegerücken und schneidet soviel Streifen guten Schrenz zu, als der Sprungrücken im Verhältniß zum Buch stark werden soll; diese Streifen schneidet man einige cm breiter als das Maß über den Einlegerücken gemessen ergiebt, zu, legt sie genau übereinander und schiebt sie etwas schräg (terrassenförmig) auf, überträgt die Breite des Einlegerückens auf den obersten Rücken und schneidet die ganzen Streifen so durch, daß der unterste Streifen um soviel breiter als der oberste ist, als man sie vorher aufgeschoben hat. Hierauf klebt man sie in der Weise zusammen, daß man in dem breitesten Rücken den nächstschmäleren genau in die Mitte des ersteren klebt, jeden weiteren schmäleren jedesmal in die Mitte des vorher eingeklebten Rückens, bis zum Schluß der schmälste aufgeklebt wird (Fig. 185). Die so zusammengeklebten Rücken drückt man in ein Hohlkehlenbrett und rundet sie mit dem Falzbein, läßt sie trocknen und klebt den nun fertigen Sprungrücken genau auf den Einlegerücken am Buche auf. In Ermangelung eines Hohlkehlbrettes rundet man die zusammengeklebten Rücken mit dem Falzbein in der Hand,

klebt sie genau auf den Einlegerücken am Buche auf, legt ein breiteres Stück kräftiges Papier oder auch Kaliko darum, legt die halbrunden Stäbe auf, preßt ein und läßt den Sprungrücken eingepreßt gut trocknen. Durch das Einpressen mit Papier oder Kaliko, welches man nach dem Einpressen wieder abnimmt, legt sich der Sprungrücken fest am Buch an. Hat man eine Sprungrückenmaschine, auf welcher die Rücken heiß gepreßt werden, so braucht man sie nicht erst trocknen zu lassen. Hier und da werden auch Sprungrücken angefertigt, welche nur an den Seiten zusammengeklebt sind; diese haben jedoch nicht die Federkraft wie die durchaus zusammengeklebten Sprungrücken.

Sehr gut verwendbar sind auch die Rohhaut-Sprungrücken von Baumer in Frauenfeld (Schweiz); der Vertreter für Deutschland, Edmund Junghändel, Papiergroßhandlung in Nürnberg, liefert die Rohhautrücken laut spezieller Preisliste in allen Größen und giebt unentgeltlich gedruckte Anleitung zur Verarbeitung der Rohhautrücken dazu.

Die Bücher werden in gleicher Weise, wie oben angegeben, behandelt. Der Rohhautrücken wird in der Länge 2 mm länger als die Deckelhöhe zugeschnitten, in der Breite wird er nach Angabe passend geliefert. Der Rohhautrücken wird innen mit Leim angeschmiert und mit einem Streifen Satin oder Zwillich, der zu beiden Seiten ca. 4 cm und oben und unten 1 cm übersteht, ausgefüttert; oben und unten wird der überstehende Streifen nach dem Ansetzen nach außen umgeschlagen und angeklebt. Der ausgefütterte Rücken wird zum Trocknen hingelegt oder in einen sogenannten Rückenklemmer gespannt, wodurch er die Rundung beibehält. Einen Rückenklemmer kann man sich selbst anfertigen, indem man in ein Stück starken Karton Abteilungen in verschiedenen Abständen schneidet, in welche die Rücken nach dem Ausfüttern geklemmt werden.

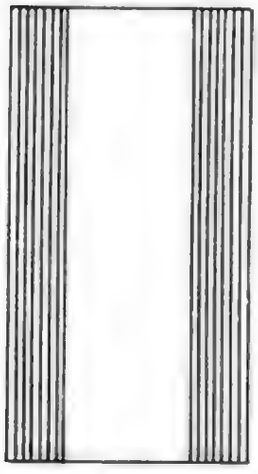


Fig. 185.

Ist der gefütterte Rücken angetrocknet, so wird er in gleicher Weise herübergezogen wie der Einlegerücken bei Sprungrücken von Pappe, sodaß der Raum zwischen Rücken und dickem Ansatzdeckel hohl bleibt, der Satin oder Zwillich an dieser Stelle auch nicht mit angeklebt wird. Die dicken Ansatzdeckel werden am Rücken abgerundet, damit die Deckel beim Oeffnen des Buches nicht zu sehr aufliegen.

Die Rohhautrücken haben eine hohe Spannkraft, trotzdem sie im Verhältnis zu den Deckeln dünn erscheinen; aus diesem Grunde verstärkt man die innern Kapitalkanten durch 2—3 mm breite Lederstreifen oder durch $1^1/_2$ cm breite Lederstreifen außen am Kapital. Im übrigen wird das Buch weiter behandelt wie die Geschäftsbücher mit Sprungrücken von Pappe; nur wenn ein Geschäftsbuch mit Rohhautrücken mit Leder überzogen werden soll, wird das Leder erst gekleistert und, nachdem dies trocken, Rohhautrücken und Leder mit Leim angeschmiert, da Kleister dem Rohhautrücken nicht zuträglich ist. Die mit Rohhautrücken zu fertigenden Bücher werden formiert (d. h. die Deckel in genaue Größe geschnitten) angesetzt, die Bücher mit Papp-Sprungrücken nach dem Ansetzen formiert. Die Rohhautrücken werden deshalb 2 mm länger zugeschnitten, weil sie beim Weiterarbeiten, bezw. nach dem Trocknen, eingehen. Nach dem Aufkleben des Sprungrückens von Pappe werden die Kanten des Buches und der Sprungrücken formiert, die Ecken abgerundet, der sich beim Formieren bildende Grat mit Raspel und Feile beseitigt und die Ecken abgerundet; bei sehr starken Deckeln, welche einen plumpen Eindruck machen, kann man die Kanten noch ein wenig dünner feilen, damit sie so einen angenehmeren Eindruck machen. Falls der Sprungrücken nicht ganz schließt, so kann man noch einen schmalen, eventuell breiteren Einlegerücken einfüttern, wozu es nötig ist, daß das Buch beim Einkleben offen daliegt.

Sollen Schilder auf den Rücken kommen, so bringt man sie vertieft an und berücksichtige man dies beim Aufkleben des Sprungrückens, indem man vom breitesten Schreibrücken soviel herausschneidet, als das Schild Raum einnimmt und den so geteilten Schreibrücken oben und unten auf den Sprungrücken klebt. Auch die Schilder auf dem Deckel werden vertieft (eingelassen) angebracht, wozu man den Raum, den das Schild einnehmen soll, auf dem starken Deckel vorzeichnet, ausschneidet und erst dann ansetzt; bei sehr starken Büchern kann man in diesem Fall den vorderen starken Deckel aus zwei schwächeren bilden.

Ob die Geschäftsbücher nun in Halb- oder Ganzleinen oder Moleskin gebunden werden, stets bleibt die Arbeitsweise die gleiche. Bei Halbleinen- und Halbmoleskin-Bänden werden die Ecken und Rücken wie bei andern auf Pappband angesetzten Büchern angemacht, nur mit dem Unterschied, daß beim Einschlagen des Rückens an den Stellen, wo die Hohlkehle resp. die Bewegung des Sprungrückens beginnt, eingeschnitten wird und zwar nur bis dahin, wo der Einschlag am geschlossenen Buche nicht mehr sichtbar ist.

Der Einschlag muß scharf hereingezogen werden, an den abgerundeten Ecken schön strahlenförmig, so daß keine unschönen Wülste entstehen. Nach dem Einschlagen des Rückens und der Ecken wird das Buch überzogen, wozu bei billigen Büchern brauner Kleistermarmor, bei besseren Büchern dunkles Chagrinpapier verwendet wird.

Bei Verarbeitung des Leinens und Moleskins beachte man, das Leinen mit mäßig warmem, mittelstarkem Leim anzuschmieren, um ein Durchschlagen des Leimes zu verhüten; der Moleskin wird vor der Verarbeitung auf der linken Seite mit dünnem Kleister überfahren, mit einem Falzbein abgestrichen und zum Trocknen hingelegt. Der so vorbereitete Moleskin läßt sich mit Leim, welcher natürlich nicht zu dünn sein darf, anschmieren. Besser ist es, bei Moleskinbänden, Rücken und Deckel am Buch anzuschmieren und den Moleskin daraufzulegen. Ist das Buch überzogen, so wird es eingeschlagen, am Rücken eingeschnitten, wie vorhin angegeben, und dann angepappt. Beim Einpressen werden Zinkbleche eingelegt, damit sich innen der Vorsatz schön glatt an den Deckel anlegt.

Zum Schutze und auch zur Verzierung befestigt man an den Kapitalen, Kanten und Ecken Metallbeschläge; so haltbar diese auch sind, so haben sie doch den Nachteil, daß sie, zwischen andere Bücher gestellt, dieselben beschädigen; aus dem gleichen Grunde ist es nicht ratsam, solche Bücher auf den Schreibtisch zu legen.

Vorteilhafter sind solche Verstärkungen von Schweinsleder, Juchten- oder Rindsleder, welche sich auch durch Streichen oder Vergolden schön verzieren lassen.

Nach dem Anpappen läßt man die Bücher mindestens 24 Stunden eingepreßt stehen, preßt sie dann aus und dressiert sie, d. h. man öffnet Lage um Lage von vorn nach hinten und wieder von hinten nach vorn, so daß sie sich beim Gebrauch leicht aufschlagen lassen.

Vielfach werden die Kontobücher noch paginiert (1, 2, 3, 4) oder foliiert (1, 1; 2, 2; 3, 3). Man benutzt dazu den Handpaginierer oder die Paginiermaschine. Soll das Kontobuch ein Register erhalten, so wählt man dazu ein Alphabet, dessen Buchstaben so groß sind, daß nach dem Einkleben ober- und unterhalb der Buchstaben etwas Raum bleibt. Dieses Alphabet schmiert man mit Leim an und läßt es trocknen. Hierauf stellt man einen Zirkel in Breite des breitesten Buchstabens (Sch) und einen Zirkel nach dem höchsten Buchstaben (Q) und sticht mit der breiten Zirkelstellung auf dem ersten Blatt des Registers oben und unten an der rechten Seite je einen Punkt und dann mit der Höhenstellung von oben herab auf derselben Seite einen Punkt und schneidet nach diesen Punkturen aus; alsdann nimmt man je ein weiteres Blatt, punktiert die Breite wieder vor, mißt mit dem Höhenzirkel allemal je eine Höhe mehr ab und punktiert vor, so daß der Ausschnitt jedesmal um Buchstabenhöhe tiefer kommt. Bei mehreren Registern gleicher Größe markiert man sich auf einem Pappstreifen die Einteilung, nach welcher man vorpunktiert und zuerst die Querschnitte macht (bezw. mit einer Registerscheere); bei den Längsschnitten kann man ein schwaches Blech durch alle Querschnitte schieben und die Längsschnitte auf einmal machen. Nun zerschneidet man das Alphabet, läßt links und oberhalb der Buchstaben etwas Papier stehen und klebt die Buchstaben mit Kleister ein; zur bessern Haltbarkeit klebt man vor dem Ausschneiden ein Stück Schirting unter die Ausschnittstelle. Sind mehrere Buchstaben auf ein Blatt oder mehrere Blätter zu einem Buchstaben berechnet, so wird nach dieser Einteilung ausgeschnitten. Die Register werden meistens durchschossen, d. h. man legt zwischen je zwei Blätter des Registers ein Blatt Löschpapier. Man schneidet in diesem Falle das Löschpapier zu, klebt im Innern jeder Lage ein Blatt Löschpapier ein, legt dann um die erste Lage des Registers einen Bogen Löschpapier und zwischen die Bogen der Lage je einen Bogen Löschpapier; bei der zweiten Lage legt man nur zwischen die Bogen einen Bogen Löschpapier und bei der dritten Lage wieder einen Bogen um die Lage und je einen Bogen dazwischen u. s. f., bis man am Schluß, wenn nötig, noch ein Blatt Löschpapier anklebt.

Fünfter Abschnitt.

Von der Verzierung der Buchdecke.

1. Allgemeines.

Sind die Bücher fertiggestellt, so werden dieselben oft noch vergoldet, teils um den Einband schöner und wertvoller zu gestalten, teils um auch einen praktischen Zweck damit zu verbinden, indem der Leser bei einem Buch mit aufgedrucktem Titel und Bandzahl sofort weiß, welches Buch er vor sich hat, ohne es erst öffnen zu müssen.

Die Vergoldungen werden teils mit der Hand, teils mit der Maschine (Vergoldepresse) ausgeführt und unterscheidet man demnach Handvergoldung und Preßvergoldung.

Die Handvergoldung, eine der schwierigsten Arbeiten in der Buchbinderei, erfordert Ruhe und Geduld, Genauigkeit und Uebung. Ruhe und Geduld deswegen, weil im Anfang sich öfters Mißlingen der Arbeit einstellt, ebenso später bei schwierigen Arbeiten. Genauigkeit ist ein ebenso wichtiger Faktor zum guten Gelingen; denn was nützt alle Mühe, wenn die Vergoldung schief oder unsymmetrisch aufgedruckt ist. Uebung macht den Meister! heißt ein Sprichwort, das wohl nirgends besser zur Geltung kommt als bei der Handvergoldung; denn wie oft kommt es vor, daß ein junger Gehilfe, der in der gewohnten Werkstatt und mit gewohntem, gutem Werkzeug Gutes geleistet hat, in einer andern Werkstatt an ungewohntem Arbeitsplatz mit anderem, vielleicht veraltetem Werkzeug nicht denselben Erwartungen entspricht, bevor er sich nicht eingewöhnt hat. Bei einem älteren geübten Vergolder sprechen ähnliche Umstände weniger mit, da jahrelange Uebung die nötige Ruhe und Sicherheit mit sich bringt. Der Arbeitsplatz des Vergolders muß frei von allen nicht zum Vergolden nötigen Werkzeugen und Materialien, sowie möglichst hell und frei von Zugluft sein.

Die Pressen- resp. Preßvergoldung erfordert wohl auch Kenntnis und Uebung, jedoch bei weitem nicht in dem Maße wie die Handvergoldung. Während diese bei einzelnen Bänden oder Partien am fertiggestellten Buch angewendet wird, findet die Preßvergoldung bei größeren Partien, hauptsächlich Einbanddecken, lohnende Anwendung, zumal in Großbuchbindereien, wo sich das Plattenmaterial bei Betrieb einer größeren Anzahl Vergoldepressen besonders verlohnt.

Die Schönheit einer guten Handvergoldung wird durch die beste Preßvergoldung nicht erreicht. Auch würde beim Dekorationsdruck an einzelnen Bänden oft die Herstellung der Platten für einen einzelnen Druck, wenn er mit der Vergoldepresse hergestellt werden sollte, bedeutend höher sein, als wenn er durch Handvergoldung ausgeführt wird, abgesehen davon, daß der Dekorationsdruck durch Handvergoldung auch an Wert gewinnt.

Die Vergoldung selbst wird dadurch ausgeführt, daß das Gold mittels erwärmten gravierten Messingwerkzeugen (Fileten, Stempel und Rollen bei Handvergoldung und Platten bei Preßvergoldung) auf den durch ein Bindemittel vorher zur Aufnahme fähig gemachten Stoff, sei es Papier, Kaliko, Leder oder dergl. übertragen wird. Diese Binde- oder Grundiermittel sind verschiedener Art und unterscheidet man nassen und trocknen Grund.

2. Naſſe Grundiermittel.

Hierzu wird meiſtens Eiweiß verwendet. Die gebräuchlichſte Art, das Vergoldeeiweiß herzuſtellen, iſt die, das Weiße von einem Hühnerei zu nehmen, etwas Eſſig (rein oder auch verdünnt) zuzugießen, das Ganze zu quirlen und ſtehen zu laſſen; hierauf klärt ſich das Eiweiß, welches man nun zum Vergolden benutzen kann. Manche ſetzen auch nur Waſſer dem Eiweiß zu und geben einige Körnchen Kochſalz hinzu. Ein wenig Kampfer hinzugeſetzt ſchützt das Eiweiß vor zu frühem Verderben.

Ein ſehr gutes Vergoldeeiweiß, welches ſich längere Zeit hält, ohne in Fäulnis überzugehen, erhält man auf folgende Art: Man nimmt 10—12 Eiweiß, ſetzt ca. 20—25 Tropfen Eſſigſäure hinzu, quirlt dasſelbe gut und läßt es zwei Stunden ſtehen; dann gießt man das Eiweiß durch Gaze oder Mull und ſetzt einige Tropfen Meerzwiebelſaft hinzu, ſo daß es eine hellbraune, doch nicht dunkle Flüſſigkeit wird. Alsdann giebt man noch etwas Kochſalz, ſoviel man etwa mit zwei Fingern faſſen kann, hinzu und ein Stück Citronenſäure, reichlich wie eine Erbſe groß. Wenn die Citronenſäure aufgelöſt iſt, wird das Ganze gut geſchüttelt, auf eine Flaſche gefüllt und einige Tage ſtehen gelaſſen. Hierauf klärt ſich das Eiweiß und bildet einen Niederſchlag; man gießt nun das obere Eiweiß ab, füllt es in eine reine Flaſche und verkorkt ſie gut. Das Eiweiß kann man, je nach Bedarf, noch etwas verdünnen.

Ferner wendet man zu Partievergoldungen auf Leder noch einen andern naſſen Grund an, welcher das Leder in keiner Weiſe verändert und womit man doch ſchöne Vergoldungen erzielt. Man bereitet ihn auf folgende Weiſe: Man nimmt ca. 15 Gramm Flohſamen (Semen Psyllii), weicht dieſen in 1 Liter Waſſer einige Stunden, ſetzt (je nach Größe) 2—3 ganz dünne weiße Gelatinetafeln hinzu und kocht das Ganze; ehe es erkaltet, ſeiht man es durch ein für dieſen Zweck beſtimmtes Tuch und der Grund iſt zum Gebrauch fertig. Der Grund darf nicht dünnflüſſig ſein, aber auch nicht ſo ſtark, daß er bei kühlerer Temperatur etwa gerinnt; in dieſem Fall ſetzt man noch etwas Waſſer hinzu. Am beſten grundiert man lauwarm. Mit dieſem Grund kann man das Leder im ganzen überfahren, ohne daß der Grund einen Schein hinterläßt.

Dieſe Grundiermittel eignen ſich nur für echt Gold und Silber. Für Metall (Kompoſitionsgold) und Aluminium muß der Grund ſtärker ſein. Man nimmt dazu in warmem Waſſer aufgelöſte Gelatine, ungefähr 2—3 Tafeln auf eine Kaffeetaſſe Waſſer. Die richtige Stärke muß jeder ſelbſt herausfinden, da die Gelatinetafeln verſchieden groß und ſtark in den Handel kommen. Der Gelatinegrund ſoll ſo ſein, daß der damit grundierte Stoff (meiſt Papier oder Kaliko) einen ganz wenig glänzenden Schein erhält, nicht aber weiß oder grau oder ſehr glänzend erſcheint; dieſer Grund würde beim Preßvergolden zu ſehr kleben und Preſſung und Platte verſchmieren.

Sämtliche Grundiermittel müſſen nun nicht allein im Verhältnis zu dem zu vergoldenden Stoffe ſtehen, ſondern auch mit der Hitze, welche Stempel, Fileten u. ſ. w. haben, in Einklang gebracht werden, wenn man eine gute Vergoldung erzielen will.

3. Trockene Grundiermittel.

Hierzu rechnet man getrocknetes Eiweiß (in Scherben oder pulveriſiert), Albumin und Vergoldepulver.

Getrocknetes Eiweiß erhält man, wenn man gewöhnliches Eiweiß in flache Gefäße gießt, es mit reinem Papier gegen Verſtäubung überdeckt und dann in der Sonne oder auf dem warmen Ofen ganz eintrocknen läßt. Dieſe harte Maſſe wird dann in einem Mörſer zerſtoßen und zu Staub zerrieben, das geriebene Eiweiß in ein Pennal oder eine Büchſe gethan, und über die Oeffnung ein Stück feine Leinwand oder Seide gebunden; die Stelle, welche trocken vergoldet werden ſoll, wird mit dem Pulver gepudert. Die Hitze beim Trocknen des Eiweißes darf jedoch 40° Wärme nach Reaumur nicht überſteigen, wenn es eine zwar ſpröde, aber durchſichtige, geruch- und geſchmackloſe Subſtanz, die ſich im kalten Waſſer leicht auflöſt und dann wieder flüſſiges Eiweiß bildet, das alle Eigenſchaften des friſchen hat, darſtellen ſoll. Findet eine größere Hitze, als angegeben ſtatt, ſo gerinnt das Eiweiß zu einer im Waſſer unlöslichen Maſſe. Albumin, ein neueres Vergoldemittel, eignet ſich beſonders für Stoffe, Seide u. ſ. w.

Von Vergoldepulvern giebt es weißes und gelbes. Von beiden Sorten kommt deutsches und sogenanntes Pariser in den Handel, ersteres billiger und nach Urteilen von Fachleuten ebenso gut als das letztere.

Von allen obigen Grundiermitteln wird das getrocknete und danach pulverisierte Eiweiß stets am zuverlässigsten sein, indem sich damit eine blanke, saubere Vergoldung erzielen läßt.

Zu den Arbeiten selbst übergehend, beginnen wir mit der

4. Blinddruck und Handvergoldung.

Bis zum 15. Jahrhundert kannte man die Handvergoldung noch nicht; dieselbe entstand aus dem bis dahin herrschenden Blinddruck, welcher meist mit dem Streicheisen, aber

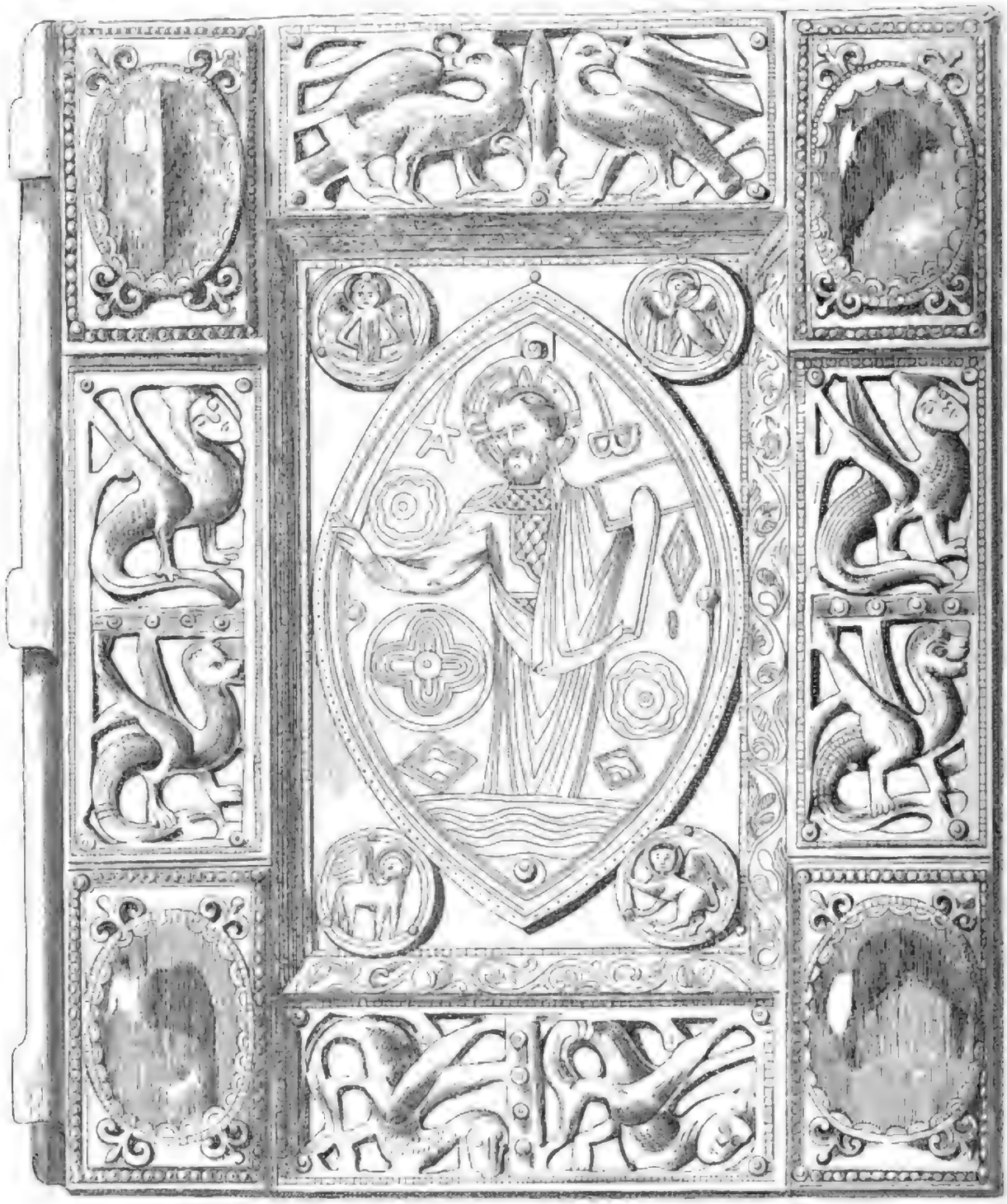


Fig. 186.

auch mit Filete, Rolle und Stempel ausgeführt wurde. Bei den naturellen Ledersorten, wie sie damals nur zu haben waren, als Schweins-, Kalb- und Rindsleder, war die Vergoldung

entbehrlich, und wo etwas besonders Prunkhaftes geliefert werden sollte, half man sich durch Anbringen von Gold- und Silberbeschlägen oder auch Edelsteinschmuck, Fig. 186.

Der Blinddruck, dessen Schönheit hauptsächlich auf hellem Leder zur vollen Geltung kommt, wird oft nicht genug gewürdigt. Die Schönheit des Blinddruckes liegt darin, daß die Verzierung, sei es Linie oder Stempel, in einer gleichmäßig dunkleren Färbung erscheint, als das zu verzierende Leder selbst ist.

Um dies zu erreichen, feuchtet man das Leder auf der ganzen Fläche gleichmäßig mit einem Schwamm mit reinem Wasser an; wo das Leder beim Weiterarbeiten etwas trocken geworden ist, feuchtet man etwas nach und beobachtet beim Streichen oder Drucken, daß die Färbung der Zeichnung immer die gleiche bleibt, dazu ist erforderlich, Streicheisen u. s. w. beim Arbeiten in gleicher Wärme zu halten und thut man gut, wenn man sich zum Probedrucken ein gleiches Stück Leder zur Hand legt, um darauf zu probieren, wie groß die Hitze des Streicheisens u. s. w. sein soll.

Wie schon oben gesagt, wird das Streicheisen zum Blinddruck am häufigsten gebraucht; dasselbe kann einfach, doppelt (zwei schwache oder eine schwache und eine starke Linie) oder dreifach sein. Direkt vor dem Streichen fährt man mit dem Eisen über einen Wachslappen, wodurch dasselbe besser gleitet und nach dem Streichen einen glänzenden Ton hinterläßt; auch Stempel und Fileten überfährt man vor dem Drucken mit dem Wachslappen.

Das zu streichende Muster zeichnet man leicht mit einem spitzen Falzbein vor; in die Zeichnung zu druckende Stempel und Fileten druckt man kalt leicht vor. Bevor man nun mit dem mäßig erwärmten Werkzeug streicht oder druckt, feuchtet man mit einem Haarpinsel oder zugespitztem Schwämmchen die zu druckende Linie oder Zeichnung mit reinem Wasser an, und in demselben Augenblick, wo das Wasser in das Leder einzieht, ist die geeignete Zeit zum Streichen oder Drucken. Wer noch wenig Blinddrucke gemacht hat, übe sich fleißig auf Lederabfällen, ehe er diese Arbeit am fertigen Buch ausführt. Beim Streichen muß das Aufsetzen des Streicheisens und sofortiges Weitergleiten mit demselben eins sein; verweilt man beim Aufsetzen auch nur kurze Zeit, so wird die Ansatzstelle stets dunkler als das übrige Gestrichene ausfallen, zumal bei Schweinsleder. Beim Stempeldruck achte man darauf, den Stempel rasch aufzusetzen und rasch auszudrucken. Die Gravierung des Stempels soll nicht flach, sondern leicht gewölbt sein, wodurch es möglich wird, einen gleichmäßigen Druck auszuüben; würde ein Stempel flach und eben graviert sein, so würden die Außenseiten (Spitzen) stets stärker drucken, als die innere Fläche des Stempels.

Beim Streichen sowohl als beim Drucken mit Filete und Stempel führe man den Blinddruck so seicht, aber auch so gleichmäßig wie möglich aus, denn alle Schönheit des Blinddruckes ist in Frage gestellt, sobald derselbe ungleichmäßig ausgeführt ist, sei es durch zu starkes Drucken oder durch Drucken mit ungleich warmen Werkzeugen; in beiden Fällen wird der Blinddruck in verschiedener Färbung erscheinen, besonders wenn das Werkzeug bald mehr, bald weniger heiß beim Drucken war.

Hat man eine Lederdecke fertig gestrichen oder gedruckt, so läßt man sie liegen bis alles Gefeuchtete ausgetrocknet ist, woraufhin alles noch einmal mäßig warm nachgestrichen und nachgedruckt wird, wodurch der Blinddruck noch ein wenig blänker und dunkler wird. Hat man aber vorher nicht alles in gleichem Farbenton gedruckt, während das Leder noch feucht war, so wird man diesen Fehler jetzt kaum noch verbessern können.

Fig. 187 u. 188 zeigen einige Muster zur Uebung in Blinddruck für Streicheisen, Stempel und Fileten, Fig. 189, eine Reproduktion eines Handblinddruckes auf Schweinsleder, wozu die Nachbildung des Originals vom Eigentümer des Journals für Buchbinderei zu diesem Zwecke gütigst überlassen wurde.

Zur Erwärmung der Werkzeuge zum Blind- und Golddruck bedient man sich am besten einer Vergoldelampe, Fig. 71, mit Gas- oder, wo dies nicht zu haben, mit Spiritusheizung.

Die Handvergoldung erfordert selbstverständlich noch mehr Ruhe und Geduld, Genauigkeit und Uebung als der Blinddruck, aber auch mehr Kenntnis, die verschiedenartigen Stoffe vor und bei der Vergoldung zu behandeln; wer dabei noch über Talent zum Zeichnen und Entwerfen verfügt, dem fällt auch das Handvergolden leichter.

Hat man lange Linien, seien dieselben glatt, punktiert oder gemustert, zu vergolden, so bedient man sich der Rolle; zum Vergolden kurzer Linien, sowie von Buchrücken wählt

man die Filete, zum Vergolden der Titelzeilen (Titeldruck) benutzt man den Schriftkasten, worin die Buchstaben aus Blei oder Messing gesetzt sind. Das Titeldrucken erfordert ganz besondere Uebung.

Das Gold wird auf dem Goldkissen geschnitten, teils in Streifen (zu Linien), teils in Stücken in Größe der zu druckenden Verzierung, aber stets ein wenig breiter oder größer, damit das Gold die Filete oder den Stempel, bezw. den Vordruck reichlich deckt, und beim Abdrucken an der Vergoldung nicht etwa hier oder da etwas fehlt.

Goldkissen und Goldmesser sind schon im Abschnitt „Werkzeuge" beschrieben worden und achte man darauf, dieselben so rein wie möglich zu halten, besonders daß kein Fett weder an das Goldkissen noch an das Goldmesser kommt. Beim Herausnehmen eines Blattes Gold aus dem Büchel schlage man mit der Spitze der flachen Klinge des Goldmessers leicht vor dem Blatt auf, so daß es sich durch den dadurch entstehenden Lufthauch ein wenig hebt; dann fährt man mit dem Goldmesser rasch darunter, hebt es heraus und legt es flach auf das Goldkissen, dabei das Messer ruhig unter dem Gold wieder hervorziehend. Sollte sich das Gold durch Luftzug u. s. w. umschlagen, so bringe man es durch leichtes Blasen von oben herab wieder in seine richtige Lage.

Zur Aufnahme des Goldes fettet man die Fileten, Stempel u. s. w. leicht an, indem man mit der linken Hand erst über die Stirn oder das Haar und dann über die erwärmte

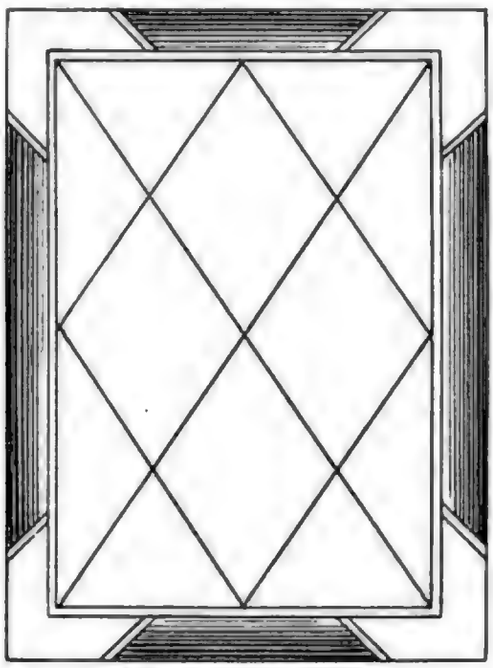


Fig. 187.

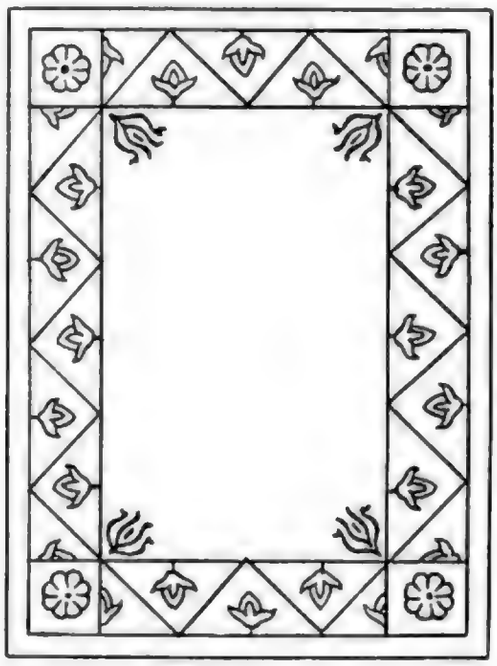


Fig. 188.

Filete fährt. Will man aber das Gold auf den Vordruck der zu vergoldenden Decke oder Rücken legen, so fettet man den Vordruck bezw. die Vorzeichnung, welche vorher mit Eiweiß ausgepinselt und trocken sein müssen, mit einem mit einigen Tropfen Mandelöl getränkten Wattebäuschchen leicht ein und legt das Gold aus freier Hand oder mit dem Auftrager auf.

Die erwärmten Vergoldewerkzeuge, die an und für sich schon rein und sauber gehalten werden müssen, reibt man vor dem Drucken stets mit einem reinen, weichen Lederlappen ab, denn je blänker das Werkzeug, desto sauberer erscheint selbstverständlich auch der Golddruck.

Den Hitzegrad der Vergoldewerkzeuge probiert man, indem man mit einem in Wasser getauchten Pinsel einen Tropfen auf das erwärmte Werkzeug fallen läßt, oder dasselbe mit einem an ein Stäbchen befestigten Schwämmchen betupft, was ein leichtes Aufzischen verursacht; durch die Uebung kann man dann unschwer an dem Aufzischen erkennen, wie heiß das Werkzeug ist, was auch beim Vergolden der verschiedenartigen Stoffe notwendig ist.

Eine bestimmte Norm, mit welchem Hitzegrad dieser oder jener Stoff vergoldet werden soll, läßt sich nicht gut geben; es richtet sich dies nicht allein nach dem Stoff, sondern auch nach der Grundierung, ob dieselbe noch frisch oder trocken, oder ganz ausgetrocknet ist.

Im ersteren Fall darf das Vergoldewerkzeug nur lauwarm sein, so daß dasselbe garnicht zischt, wenn man es mit Wasser betupft hat; ist die Grundierung trocken, so kann das Vergoldewerkzeug wärmer sein und muß beim Betupfen mit Wasser ein verlöschendes Zischen

Fig. 189.

hervorbringen; bei ganz ausgetrockneter Grundierung kann man mit heißerem Werkzeug drucken, so daß das aufgetupfte Wasser beim Probieren hörbar zischt.

Die verschiedenartigen Stoffe verlangen nun auch verschiedenen Hitzegrad beim Drucken; alle weicheren Stoffe, wie Leder, werden lauwarm bis warm, Kaliko und die verschiedenen

Digitized by Google

Papiere meist warm bis heiß, Seide und Sammet nur heiß gedruckt; aber auch die verschiedenartigen Leder unter sich, ebenso die verschiedenartigen Papiere und Kalikos verlangen verschiedenen Hitzegrad. Im allgemeinen wird wohl der Anfänger das Vergoldewerkzeug eher zu heiß nehmen und dadurch oftmals keinen guten Erfolg haben; das Gold soll, wie schon oben erwähnt, mittels der Grundierung und des erwärmten Werkzeuges mit dem zu vergoldenden Stoff verbunden werden und dadurch die Zeichnung des Werkzeuges, womit man vergoldet, in voller Reinheit und Gleichmäßigkeit wiedergeben, was durch zu heißes Drucken unbedingt in Frage gestellt wird. Hat man die richtige Hitze ausprobiert, so zögere man nicht mit dem Druck, sondern führe denselben rasch mit sicherer, ruhiger Hand aus.

Die verschiedenen Stoffe verlangen nun auch eine verschiedene Behandlung (Grundierung) vor dem Vergolden. Bei einigen Stoffen, wie Chagrinpapier, Kaliko, Bockleder, genügt einmalige Auspinselung mit Eiweiß. Schafleder, welches poröser ist, verlangt ein vorheriges Ueberfahren mit Gelatine- oder Leimwasser (einige Tropfen Leim in eine Kaffeetasse Wasser), und dann Auspinselung mit Eiweiß; auch Saffian, Ecrasé vergoldet sich auf diese Weise gut. Bei Seehund, Juchten und Schweinsleder genügt einmalige Auspinselung mit Eiweiß. Kalbleder, welches gegen Fingergriffe sehr empfindlich ist, grundiert man vorher mit Kleisterwasser, welchem man einige Tropfen Leim zusetzen kann, und pinselt dann mit Eiweiß aus. Alle genannten Ledersorten wäscht man mit Essig aus, am besten nach dem Vordruck, welchen man so leicht wie möglich macht; der Vordruck wird dann mit einem feinen Haarpinsel sauber ausgepinselt, je nach der Beschaffenheit des Leders und des Eiweißes, wenn nötig, auch zweimal. Ist die Grundierung zu trocken geworden, so wasche man nochmals mit Essig aus und grundiere nochmals; man wird dann bessere Vergoldungen erzielen, als wenn man zu sehr ausgetrocknete Grundierung durch größeren Hitzegrad der Vergoldewerkzeuge erzwingen will. Pergament wäscht man mit Alaunlösung ab, läßt dies gut trocknen und grundiert mit ziemlich starkem Eiweiß. Alle feineren Ledersorten drucke man weniger heiß, besonders wenn die Grundierung noch frisch ist. Vergoldet man mit heißerem Werkzeug, so drucke man rasch, während man mit warmem und lauwarmem Werkzeug langsamer drucken kann.

Lackierte Leder, Seide und Sammet lassen sich nur mit Pulver vergolden. Das Pulver wird mit der Puderbüchse oder einem Haarpinsel aufgestäubt. Vielfach wird das Vergoldepulver auch zu Vergoldungen auf Leder und Kaliko verwendet, was zu verwerfen ist, denn diese Vergoldungen haben fast immer ein mattes, griesliches Aussehen, was beim Vergolden mit Eiweiß nicht der Fall ist.

Das überflüssige Gold wird nach dem Vergolden mit einem wollenen Lappen (Goldlappen) abgewischt; derselbe wird aufbewahrt und wird, wenn nach längerer Zeit noch goldhaltig, von Goldschlägern und Händlern gern gekauft.

Von einfachen Vergoldungen wird wohl am häufigsten die Rückenvergoldung an fertigen Halbleinen-, Leinen- und Halbfranzbänden verlangt. Die Schwierigkeit dieser Vergoldungen besteht darin, daß dieselben am gerundeten Buche angebracht werden müssen und erfordern sie daher große Uebung. Zu gutem Gelingen gehört eine genaue Einteilung und Vorzeichnung. Gewöhnliche Halbleinen- oder Halblederrücken teilt man in 5 oder 6 Felder ein und druckt sie mit einfachen oder doppelten Goldlinien, oder selbst auch nur mit dreifacher blinder Linie und nur den Titel in Gold. Hat man mittels eines Zirkels die Bünde abgemessen und auf dem Rücken leicht vorpunktiert, so reißt man die Linien nach diesen Punkten mit einem Zwirnsfaden hin- und herreibend vor, oder man zeichnet sie mit einem spitzen Falzbein an einem Kartonstreifen winkelrecht vor; hierauf pinselt man Linien und Titelfeld (dieses ganz) mit Eiweiß aus und druckt ab. Beim Auspinseln mit Eiweiß muß man sich hüten, nicht breiter auszupinseln als wie nötig ist, denn es sieht sehr schlecht aus, wenn das Eiweiß, welches immer etwas Glanz hinterläßt, neben dem Gold sichtbar bleibt.

Die Haltung des Körpers muß beim Vergolden eine gerade und zwanglose sein, da hiervon, besonders beim Rückendruck das Gelingen eines korrekten Linien- und Titeldruckes abhängt. Man gewöhne sich von Anfang an, die Fileten und den Schriftkasten so über den Rücken zu führen, daß man beim Drucken nicht unter, sondern mehr über dieselben hinsieht und genau der Vorzeichnung nach, ohne nach links oder rechts zu neigen, druckt. Anfangs

ist man leicht geneigt, auswärts zu drucken; dies gewöhne man sich sobald als möglich ab und halte die Fileten beim Drucken eine Kleinigkeit einwärts, wodurch man eher eine gerade Rückenlinie drucken lernt.

Zur Uebung im Rückendruck fertige man sich ein Buch aus Makulatur und spanne im Anfang über den Rücken desselben Papier, auf welchem man den Liniendruck mit Farbe

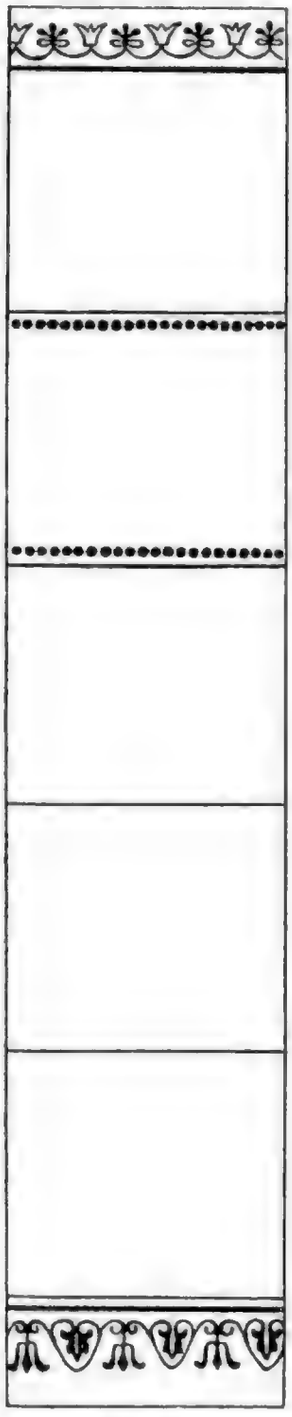


Fig. 190.

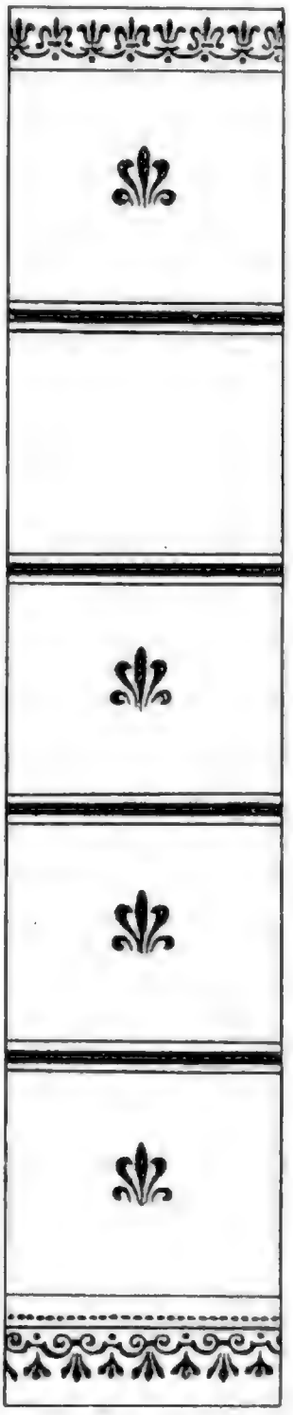


Fig. 191.

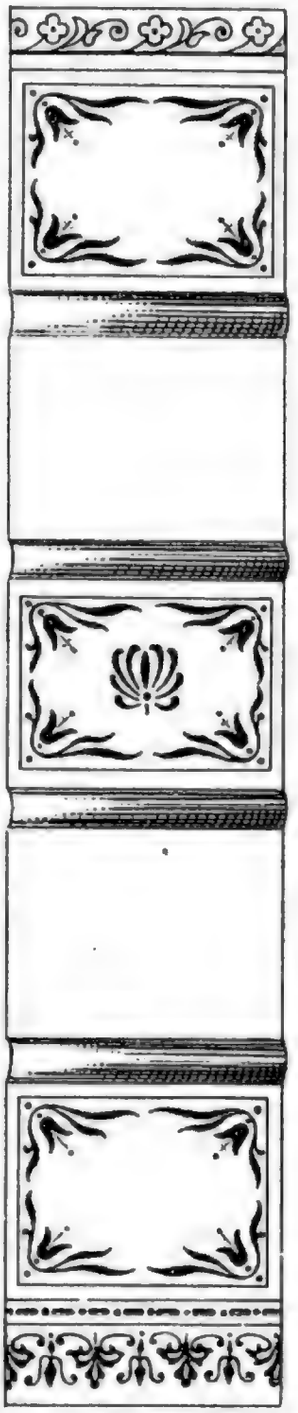


Fig. 192.

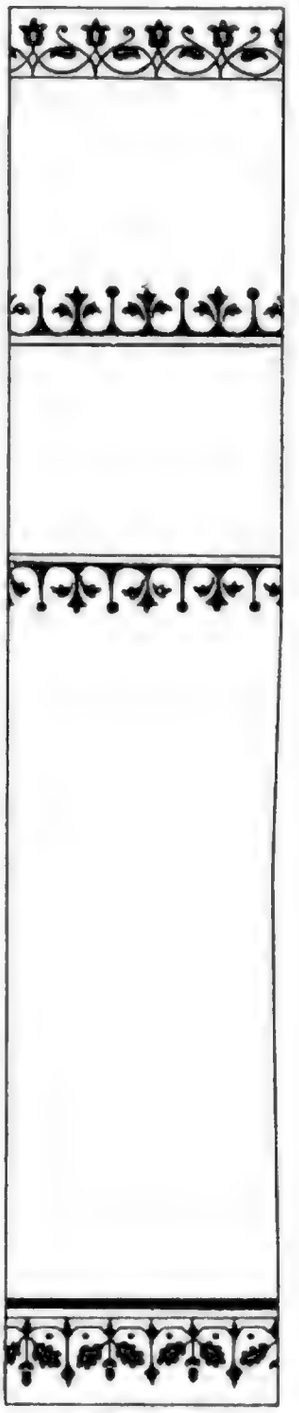


Fig. 193.

(am besten von einem Stempelkissen) übt und erst dann, wenn man sicher ist, versuche man den Blind- und Golddruck auf Chagrinpapier, Kaliko und Leder.

Zeigen sich nach dem Abwischen des Goldes Stellen, an denen das Gold nicht gehaftet hat, so pinsele man dieselben wenig mit Eiweiß aus und drucke sie vorsichtig nach.

Fig. 190—193 zeigen einige einfache Rückenvergoldungen in Feldereinteilung, welche sich verschiedenartig ausführen lassen, teils durch Anwendung verschiedener Fileten und Stempel, teils durch verschiedene Anwendung des Gold- und Blinddruckes. Das Titelfeld verziert man meist noch durch eine einfache oder Doppellinie, Punktlinie oder schmale Zackenfilete.

Für den Anfänger im Vergolden giebt es nun nichts leichteres als die einfachen Linien-Rückenvergoldungen, außerdem wird sich aber auch noch, wenn eine billige, einfache Rückenvergoldung verlangt wird, diese Art Rückenvergoldungen, besonders wenn nach solchen Musterbänden vergoldet werden muß, nicht so leicht verdrängen lassen, doch verlangt die moderne Richtung auch moderne, aber einfache Rückenvergoldungen, welche vornehm wirken, trotzdem sie sich mit wenig Vergoldewerkzeugen mit nicht zu viel Mühe herstellen lassen. Eine solche einfache, schöne Rückenvergoldung sieht man an den in Fig 194 dargestellten Einbänden, welche von Emanuel Steiner-Basel herrühren. (Die Nachbildung des Originals wurde zur Reproduktion in diesem Buche vom Journal für Buchbinderei freundlichst überlassen.) Diese Rückenvergoldungen erfordern wenig mehr Arbeit als die gewöhnlichen Bünde-Vergoldungen, sehen dabei vornehmer aus und entsprechen der modernen Richtung.

Fig. 194.

Lasse sich jeder durch dieses Beispiel anspornen, in diesem Sinne weiter zu arbeiten und veredelnd auf die Verzierungen der Buchrücken hinzuwirken.

Reicher vergoldet werden Halb- und Ganzfranzbände. Teils werden sie auch in Felder eingeteilt, wenn dies nicht schon durch Aufkleben erhabener Bünde, welche entweder vergoldet oder mit der Hohlfilete geglättet werden, geschehen ist, teils in den verschiedensten Anordnungen, je nachdem (was ja ausschlaggebend ist) an Vergoldewerkzeugen zur Hand ist.

Sind die Rücken in Felder eingeteilt, so werden sie meist noch mit einem Stempel (Blumen- oder anderem Ornament) oder Karree, oder auch durch aneinander zu setzende Fileten verziert (Netzvergoldungen).

Erfordert das Vergolden der Fileten am Buchrücken schon viel Geschick, so ist das Vergolden der Karree's noch weit schwieriger und erfordert fleißige Uebung. Beim Karree-

Digitized by Google

drucken ist besonders darauf acht zu geben, daß die Linien in den Ecken genau und winkelrecht zusammenstoßen. Zum Drucken der Karreelinien benutzt man eine kleine Rolle mit Gehrungsausschnitt oder den Linienfatz, am zweckmäßigsten aber den Vergoldeklotz mit Kugelgelenk.

Bei allen Karree-Vergoldungen hüte man sich vor Ueberladung und sehe lieber auf korrekte Vergoldung mit geraden, winkelrechten Linien; denn wie vornehm wirkt z. B. ein Buchrücken, dessen Felder mit einfachen oder doppelten Karreelinien eingefaßt sind, in den Ecken ein kleiner Punkt oder Sternchen, die Titelfelder geglättet, oben und unten eine feine Doppellinie, am Kapital hin eine feine Linie oder auch ganz feine Punktlinie. Die Titelfelder werden bei besseren Halbfranzbänden meist geglättet oder bekommen ein andersfarbiges Lederschild von sogenanntem Titelleder, welches ganz schwach ist, oder auch von dünn geschärftem Bock- oder Saffianleder sein kann.

Eine Sammlung der verschiedenartigsten Rückenvergoldungen (Schülerarbeiten), zum Teil mit Bogenvergoldung und Lederauflage, welche der Vergoldeschule des Herrn Paul

Fig. 195.

Hüttich in Gera entstammen, zeigen die Fig. 195—197. Auf die Vergoldeschulen kommen wir noch später zurück. Obwohl diese Rücken schon eine geübte Hand erfordern, so lassen sich einige derselben doch mit wenig Mühe herstellen; zum großen Teil in Felder eingeteilt, entsprechen sie dem modernen Geschmack.

Eine besondere Uebung verlangt das Drucken der Titel; nicht allein in der Wahl der Schriften und der Anordnung der Zeilen, sondern auch das Drucken selbst. Das Augenmaß und eine sichere Hand spielen hier die Hauptrolle, denn oft kann man nicht den ganzen Titel auszirkeln und vorzeichnen.

Wie schon erwähnt, benutzt man zum Einsetzen der Schriften den sogenannten Schriftkasten. In Deutschland werden meist Blei- und Hartgußschriften verwendet, in andern Ländern, so in Frankreich, wird den Messingschriften der Vorzug gegeben. Mit diesen lassen sich wohl die Titel besser drucken, da dieselben poliert sind und gleichmäßiger resp. länger die Wärme

halten, jedoch ist der Anschaffungspreis bedeutend höher als der der Bleischriften, besonders auch, wenn man die geringe Anzahl der Buchstaben gegen die der Bleischriften vergleicht, was der wohl am besten empfindet, der viele verschiedene Titel hintereinander zu drucken hat.

Eine genaue Regel für die Wahl und Stellung der Schriften läßt sich wohl nicht gut aufstellen. Die Wahl der Schriftarten richtet sich nach der Schrift, womit das Buch gedruckt ist, und nimmt man zu Büchern, welche mit deutscher Schrift gedruckt sind, deutsche Schriften (Fraktur) und zu solchen Büchern, welche mit lateinischer Schrift gedruckt sind, auch lateinische Schriften (Antiqua). Den Namen des Autors druckt man stets mit kleinerer Schrift als den

Fig. 196.

Titel des Buches selbst, wenn letzterer direkt darunter zu stehen kommt, auch setzt man alle Beiwörter mit ganz kleiner Schrift, z. B.

Otto Bock

Die

Ziegelfabrikation.

so daß man den Inhalt des Buches auf den ersten Blick erkennt. Oft kommt es vor, daß der Name des Autors länger ist als der Titel; in diesem Falle durchschießt (spatiiniert) man die Titelzeile, oder setzt den Autornamen unter den Titel, z. B.

Frein.

Von

E. Grüneberger.

Hat man nicht genug Spatien zu den Schriften, so hilft man sich mit schmalen Kartonstückchen. Der Schwerpunkt eines Titels muß in der Mitte, sowie im Titel selbst liegen und dehnt man diese Zeile am längsten aus; nach oben (der Name des Autors) wird der

Titel etwas schmäler und nach unten (entweder Bandzahl oder Schlußlinie) noch schmäler. Durch geschickte Anwendung von Beiwörtern, wie „der, von, in, und" u. s. w. kann man das Aussehen des Titels sehr heben. Wo solche Beiwörter im Titel fehlen, bringt man kleine Schlußstriche unter dem Namen des Autors und des Titels an. Eine etwaige Bandzahl setzt man entweder direkt unter den Titel oder in ein unteres Feld; es richtet sich dies oft nach dem Wunsche des Bestellers.

Hat man alle Titel, welche zu drucken sind, ausgesetzt, so erwärmt man den Schriftkasten über Gas oder Spiritus; ist derselbe so heiß, daß darauf getropftes Wasser zischt, so setzt man die Schriften hinein, richtet sie mit einem Messer vorn ab und dreht den Schriftkasten nur so fest zu, daß die Schriften nicht herausfallen, denn durch die Wärme des Schriftkastens dehnen sich die Schriften von selbst aus und sitzen fest darin. Mit Bleischriften hantiere man vorsichtig, da sie leicht schmelzen und man wegen der Weichheit des Metalls keinen allzugroßen Druck ausüben darf, auch kann nicht genug davor gewarnt werden, Schriftkasten und Schriften gleichzeitig zu erwärmen. Direkt vor dem Aufnehmen des Goldes oder, falls man das Gold

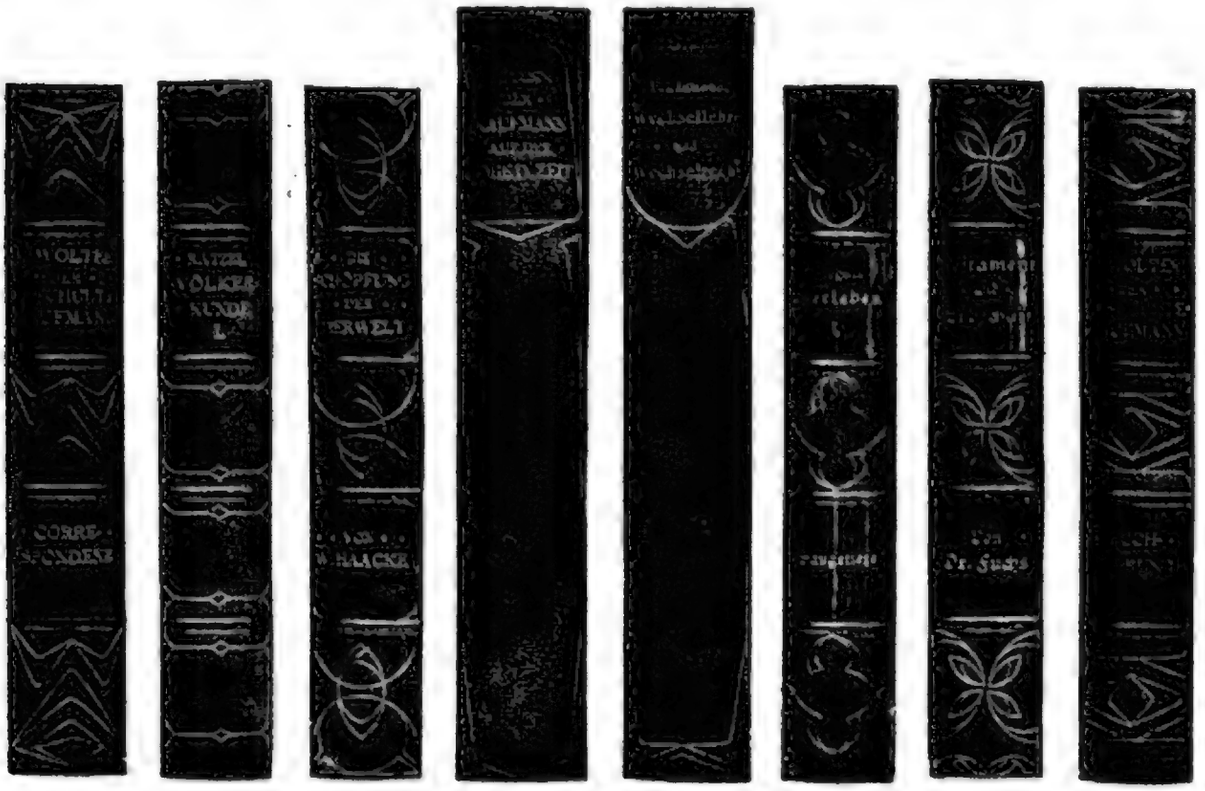


Fig. 197.

auf den Titel aufgetragen hat, direkt vor dem Drucken, wischt man mit einem weichen Lederlappen die Schriften ab, so daß sie einen blanken Druck geben. Beim Drucken selbst visiert man den Ansatz mit der linken Daumenspitze.

Bei gewöhnlichen Einbänden grundiert man das Titelfeld ganz; bei feinen Bänden druckt man die Titelzeilen vor, pinselt diese aus, trägt nach dem Trocknen das Gold auf und druckt ab. Hierauf wischt man mit dem Goldlappen ab und wo das Gold noch neben den Schriften hängen geblieben ist, reibt man es mit schwarzem Gummi (gummi elasticum) ab oder beseitigt das überflüssige Gold mit einem nassen spitzen Hölzchen, so daß der Titel, selbst durch die Lupe betrachtet, rein und blank steht, andernfalls muß noch vorsichtig nachgedruckt werden.

Die älteren Schriftkästen sind so eingerichtet, daß die Schriften am äußersten Ende eingesetzt werden, während die neueren Schriftkästen mit Zentralstellung versehen sind, wodurch die Schriften genau in die Mitte des Schriftkastens zu stehen kommen. Welchen von beiden Arten der Vorzug zu geben ist, hängt zumeist von der Gewohnheit des Vergolders ab. Der eine arbeitet lieber mit dem alten System, der andere zieht das schwerere neue System vor.

Hat man nach einem Musterband oder ein Werk von mehreren Bänden zu vergolden, so zeichnet man nicht allein die Schriften, sondern auch die Linien und Stempel vor, so daß die Vergoldung bei allen Bänden eines Werkes gleich hoch steht.

Wir gehen nun zur Deckelvergoldung des Halb- und Ganzfranzbandes über.

An gewöhnlichen Halbfranzbänden begrenzt man am Rücken und an den Ecken hin das Ueberzugspapier mit blinden einfachen und Doppellinien, sowie auch Goldlinien und Dessinfileten. Erstere streicht man mit dem Streicheisen, zu letzteren benutzt man die Filete oder besser noch, besonders zu Dessinlinien, die Rolle. An den Bünden bringt man Spitzen an, deren Anfänge sich mit den Linien neben den Bünden verbinden; sind diese Linien blind gedruckt, so werden auch die Spitzen blind gedruckt; sind sie in Gold, so werden auch die Spitzen in Gold gedruckt. Wo es gewünscht und bezahlt wird, verziert resp. vergoldet man am Rücken hin reicher, ebenso auch die Ecken mit Ornamenten, ferner am Kapital, äußere und innere Kanten.

Die Vergoldung der Ganzfranzbände läßt eine unerschöpfliche Mannigfaltigkeit zu und kommen wir dabei auf das Gebiet der Kunstbuchbinderei. (Vergleiche die Einbände, in der Einleitung dieses Werkes.) Nicht allein, daß diese Einbände mit bestem Material auf das Sauberste bis zur Verzierung des Schnittes, des Rückens und der Deckel hergestellt werden müssen, diese Verzierungen selbst erfordern die ganze Kunst des Buchbinders, und nur wenigen ist es vergönnt, vollendetes auf diesem Gebiet zu leisten.

Wer kein Talent zum Zeichnen und Entwerfen hat, und doch etwas außergewöhnliches leisten will, lasse sich den Entwurf von einem Zeichner, welcher schon für Buchgewerbe gezeichnet hat, herstellen oder, was noch besser ist, verziere seinen Ganzfranzband lieber einfacher, ehe er sich an schwierigere Aufgaben wagt. Zunächst einen tadellosen Goldschnitt am Buch, dann die Deckel wenig abgeschrägt, das Leder sauber geschärft und eingeschlagen, am Rand eine feine Doppellinie, gerade und nicht mauserig gedruckt, saubere, nicht zu große Ecken, vielleicht mit feiner Linie oder Perle verbunden, oder auch zwei feine Doppellinien am Rand hin, zwischen den Doppellinien leichte Karreestempel aneinandergereiht oder in kurzen Entfernungen feine Sternstempel, in den Ecken leichte Eckornamente, den Rücken im Verhältnis, alles sauber und gleichmäßig vergoldet. Wem dies alles gut gelungen ist, der wird mehr Freude daran haben, als wenn er eine größere Zeichnung mit Bogen oder Stempeln, mit Leder unterlegt, nicht sauber ausführt, weil es an Uebung fehlt. Je größer die Vergoldung an einem Buch, desto leichter ist es zu bemerken, wenn die Vergoldung nicht gleichmäßig ausgeführt ist, und hüte man sich vor dem Nachdrucken; aber wo dies nötig ist, drucke man so nach, daß Ansatzstellen oder ungleicher Druck nicht zu sehen sind.

Doch wo nun etwas außergewöhnliches verlangt und — bezahlt wird, da vergolde man Decke und Rücken dementsprechend; bei solchen Bänden vergoldet man auch die Spiegel. Diese, von Seide (gespannt) oder Leder hergestellt, werden, wenn das Leder schwach ist, eingelassen, d. h. dasselbe wird etwas größer als nötig zugeschnitten, mit einigen Leimtupfen innen auf den Deckel geklebt, mit einem Zirkel die Kantenlinien leicht vorgerissen, diesen Linien nach mit einem spitzen, scharfen Messer, etwas nach innen schräg gehalten, das Leder bis auf den Deckel durchschnitten und mit Kleister eingeklebt; das darunter klebende Leder (Einschlag der Decke) wird vorher sauber abgelöst. Starkes Leder wird an den Rändern gut verlaufend geschärft, passend geschnitten und eingeklebt.

Spiegel sowohl als auch hauptsächlich Vorderseite und Deckel werden nicht nur allein mit Gold verziert, man nimmt zur Verzierung auch die Farben zu Hilfe, wodurch sehr schöne Wirkungen erzielt werden können. Man kann die Farben durch Bemalen anbringen, zum größten Teil jedoch verwendet man farbiges Leder, welches in fast schwächster Papierstärke ausgeschärft werden muß. Bandornamente, Rosetten, Blätter, kleine Felder eignen sich am besten zur Verzierung mit farbigem Leder. Diese Arbeit nennt man auflegen, auslegen oder auch Ledermosaik (Intarsia).

Das zum Auflegen zu verwendende Leder wird in entsprechende Stücken geschnitten und aufs dünnste gleichmäßig ausgeschärft; alsdann klebt man auf die farbige Seite des Leders kräftiges Schreibpapier und läßt dies gut trocknen. Hierauf überträgt man die Zeichnung des Ornamentes, welches man auslegen will, auf das Schreibpapier, schneidet dies

mit einem kleinen scharfen Messer oder dünngeschliffenem schmalen Stecheisen aus und klebt diese Teile in den Vordruck mit dem Papier nach oben auf die Decke. Zum Anschmieren dieser Teile bedient man sich eines Bleches oder auch des Schärfsteins, worauf man Kleister streicht, die Teile darauf legt und mit einem Messer abhebt bezw. abzieht. Sind die Teile eingeklebt, so preßt man das Buch zwischen Zinkblechen ein, was den Zweck hat, daß sich das Leder in Papierstärke in den Vordruck einpreßt; selbstverständlich darf das Buch nicht so fest eingepreßt werden, daß das Leder des Einbandes leidet. Ist das aufgelegte gut trocken, so überfährt man das ganze mit einem nassen Schwamm, um das Papier abzuweichen, löst dieses ab, wäscht die ganze Decke mit einem reinen Schwamm ab und preßt das Buch nach dem Trocknen zwischen Papier ein.

Auf andere Weise, nach Art der Intarsia, verfährt man, indem man zwei verschiedenfarbige, aber gleichstarke Stück Leder aufeinander legt, an den Ecken mit Reißzwecken auf ein Brett befestigt, die Zeichnung des Ornamentes auf das oberste Leder überträgt und durch beide Leder mit scharfem Messer oder besser schmalem Stecheisen mit einem Schnitt schneidet, das Messer oder Stecheisen senkrecht führend. Auf diese Weise erhält man zwei Mosaikdecken, selbstverständlich ist die zweite in entgegengesetzten Farben als die erste.

Bei beiden Arten Ledermosaik ist genaueste Arbeit unerläßlich. Die eingelegten Teile werden nun mit Linien vergoldet, wodurch die Wirkung des Mosaiks vollständig wird. Die Goldlinie muß je zur Hälfte beide Lederfarben decken, so daß der Uebergang bezw. die Verbindungsstelle nicht zu sehen ist.

Wohl fast alle Ganzfranzbände erhalten innere Kantenvergoldung, welche in glatten oder Perlenlinien bestehen kann, vielfach werden auch Zacken- und Spitzenfileten dazu verwendet. Man vergoldet teils die drei sichtbaren Kanten, bei besseren Bänden, wo der Falz aus dem gleichen, wie das zur Decke verwendete Leder besteht, auch am Falz hin und bildet dann diese Kantenvergoldung eine Umrahmung des Spiegels. Zur Kantenvergoldung wählt man, wenn es nicht Linienvergoldung ist, solche Fileten, bei denen sich die Gehrung gut ausdrucken läßt oder zu denen man einen passenden Eckstempel hat. Auch die äußeren Kanten (Stehkanten) vergoldet man stets mit einfachen, punktierten oder schraffierten Linien, meist nur an den Ecken und am Kapital. Die Vergoldung der Kanten muß sehr sauber ausgeführt werden und am Schnitt des Buches gleichmäßig sichtbar sein. Die Kanten sowohl als die Spiegel werden auch geglättet.

Zur Herstellung guter Vergoldungen sind selbstredend gute Vergoldewerkzeuge nötig; als Lieferant von guten Handvergoldewerkzeugen steht wohl Friedrich Klement in Leipzig unerreicht da. Peinlichste Ausführung brauchbarer Stempel, Fileten, Rollen, Linien- und Bogensätze u. s. w. ist Ehrensache dieser Firma; aber auch alle andern zur Buchbinderei nötigen Werkzeuge in Holz oder Metall liefert die Firma in tadelloser Ausführung. In Fig. 198 geben wir einige Abbildungen der von Friedrich Klement gefertigten Stempel und Bogensätze, sowie in Fig. 199 Abbildungen von Fileten, Stempeln und einigen mit Werkzeugen dieser Firma gedruckten Rücken.

Leistungsfähige Gravieranstalten sind ferner R. Gerhold's Gravier-Anstalt in Leipzig, E. & R. Schüßler in Leipzig, Edmund Koch & Co., Magdeburg, J. F. Laschky in Berlin, Vagt & Co. in Hamburg (besonders für Schriften). Hervorragendes auf diesem Gebiet leistet auch die Firma Hugo Horn in Leipzig, wie aus den in Fig. 200 abgebildeten Stempeln und Fileten, sowie den vier Rücken, Fig. 201, ersichtlich ist; auch hier findet man peinlichste Ausführung der Gravuren für Hand und Presse.

An dieser Stelle sollen auch die Vergoldeschulen, deren segensreiches Wirken von der gesamten Fachwelt einstimmig anerkannt wird, Erwähnung finden. Die älteste derselben, früher Horn & Patzelt in Gera, von Otto Horn ins Leben gerufen und später von Paul Hüttich erworben und unter der Firma Paul Hüttich, Geraer Vergoldeschule weitergeführt, hat sich als Ziel gestellt, in kürzester Zeit und mit wenig Geldopfern tüchtige Handvergolder heranzubilden. Es wird in derselben praktischer Unterricht erteilt in Handvergolden, Lederauflage mit Handvergoldung, theoretischer Unterricht in Flachornamentik und Stillehre, Fachzeichnen, Proportionslehre, sowie Buchführung u. s. w.; auf besonderen Wunsch wird noch gelehrt: Intarsia-Ledermosaik,

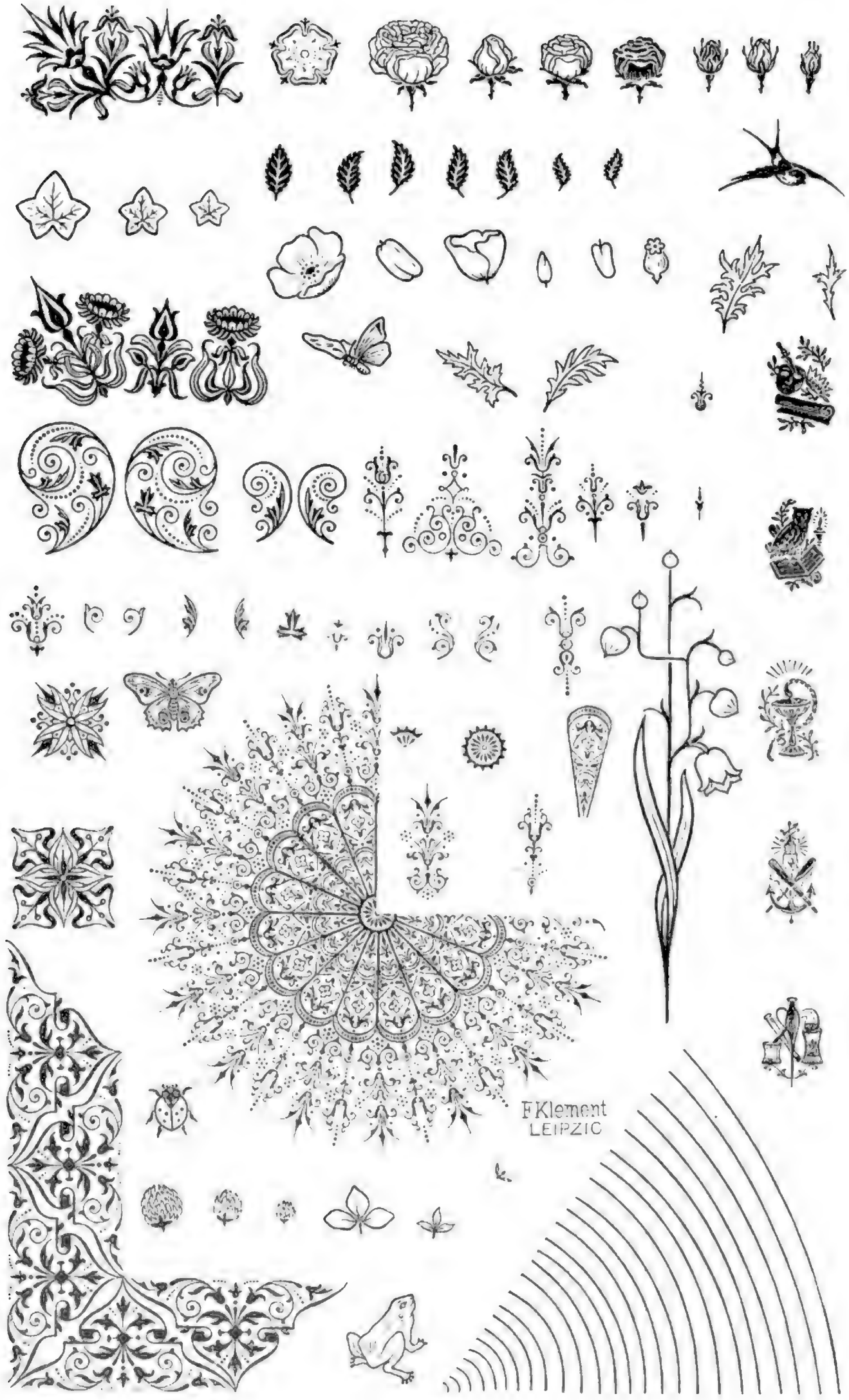


Fig. 198.

WALDES-
LISPELN
LORE-
LEI
F.Klement
LEIPZIG
KLEMENT
STEIN-
OBST
FK
1902
AM
WEIHER

Fig. 199.

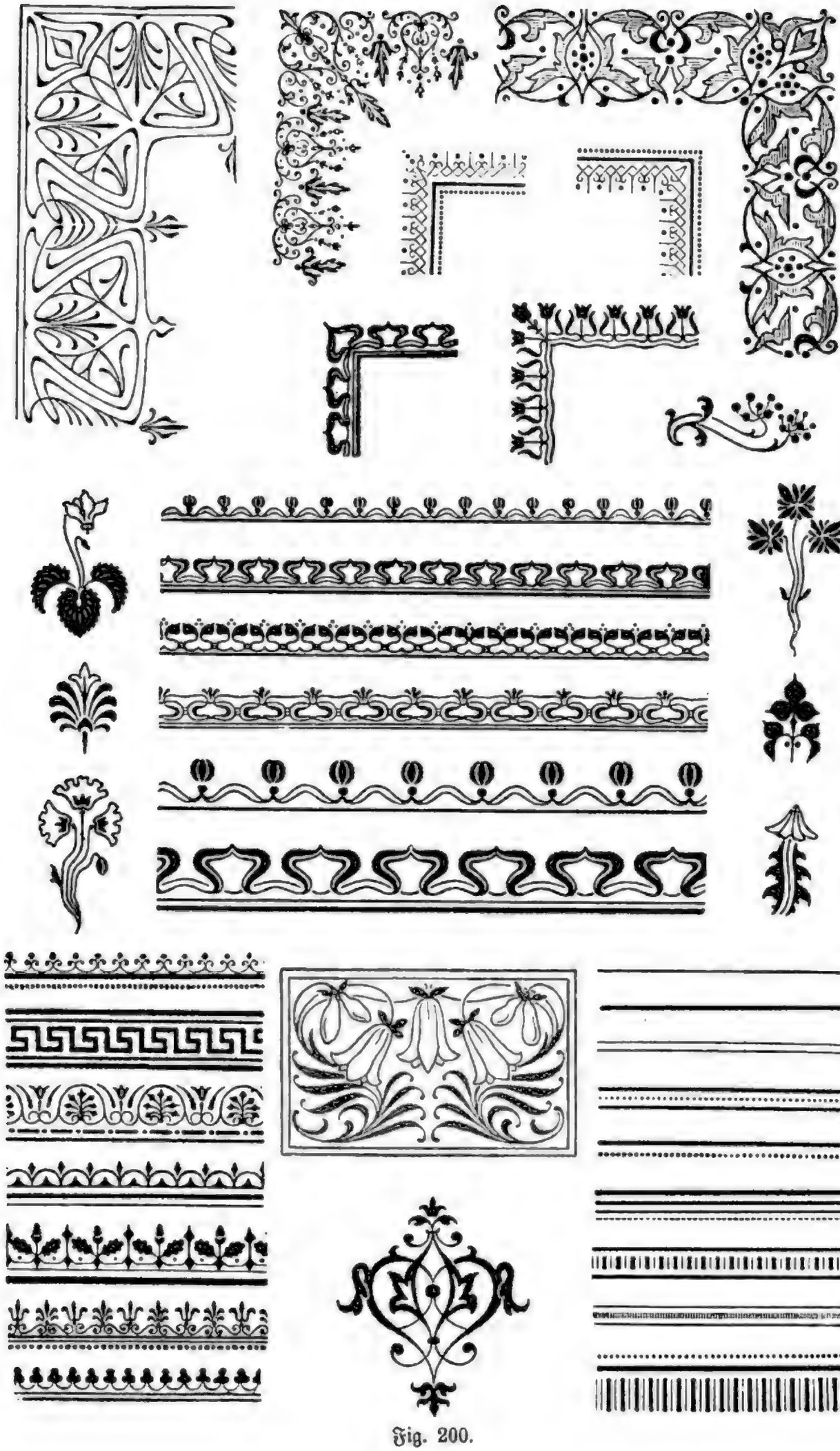


Fig. 200.

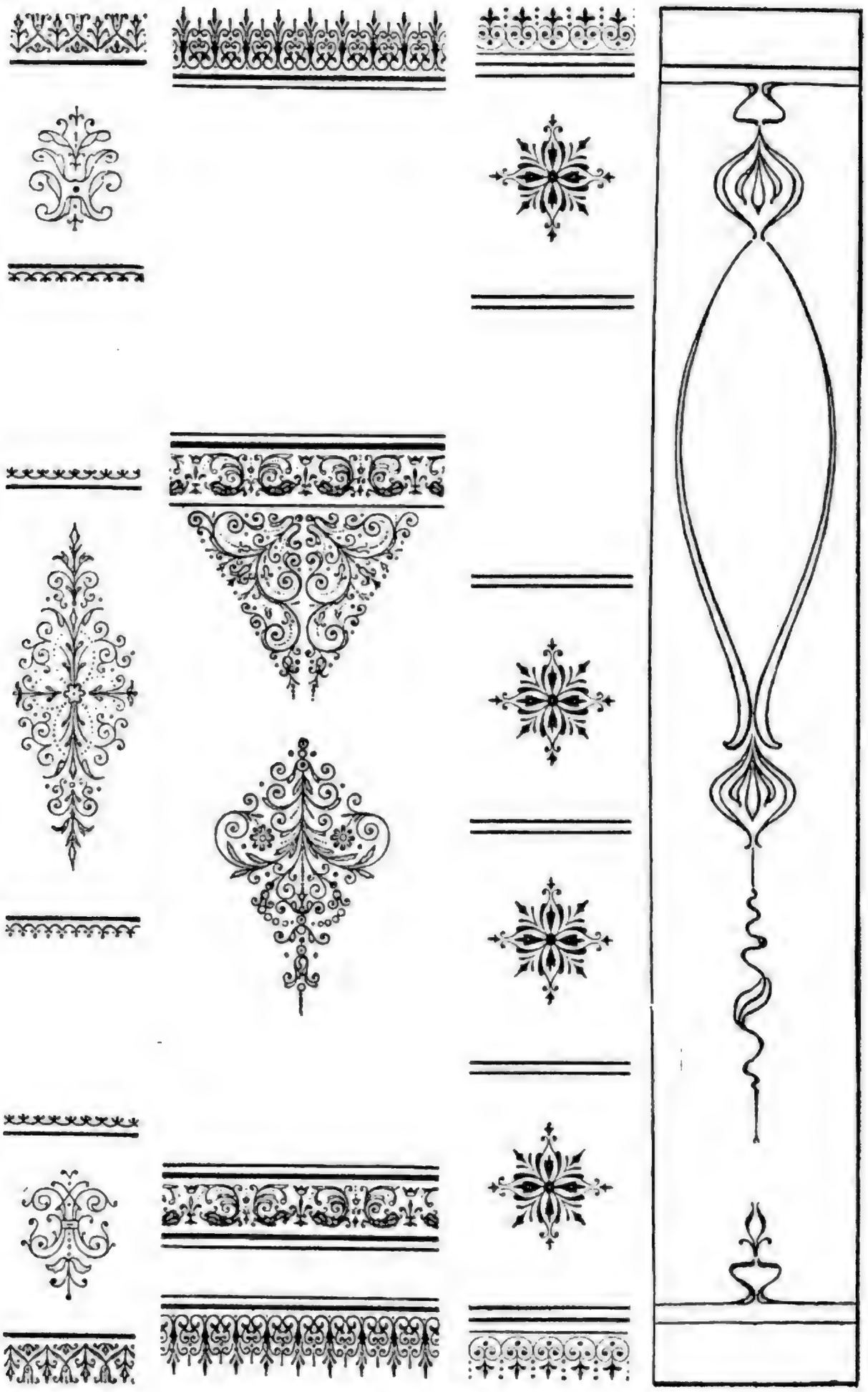


Fig. 201.

Lederplastik (Lederschnitt), Zierschnitte, Marmorieren an Büchern und auf Leder, Preßvergoldung, sowie regelrechter Bucheinband.

Das von dieser Anstalt verlangte Honorar muß mäßig genannt werden (z. B. pro Monat 30 Mk.); die erforderlichen Materialien, wie Leder, Kaliko, Gold u. s. w. kann sich jeder selbst mitbringen oder erhält es zu Einkaufspreisen in der Anstalt selbst. Den Schülern stehen umfangreiche Lehrmittel, welche stets in gutem Zustand erhalten werden, zur Verfügung und geschieht der Unterricht unter persönlicher Leitung des Inhabers und unter ständiger Aufsicht der Lehrer in schönen hellen Räumen.

Eine dankenswerte Einrichtung dieses Instituts besteht auch in der Verabfolgung von Freistellen und Stipendien an nachweislich unbemittelte Fachleute, welche allerdings auch tadellose Führungszeugnisse vorlegen müssen. Daß obige Vergoldeschule auch in weiteren Kreisen beachtet wird, beweist die Verteilung von staatlichen und städtischen Stipendien an strebsame junge Fachleute zum Besuch der Anstalt, so z. B. das Stipendium des Staates Reuß j. L., der Stadt Gera, der Wittelsbach-Stiftung in Bayern u. a. m.

Nachstehende Abbildungen von Schülerarbeiten dieser Anstalt legen beredtes Zeugnis ab, daß in der Hüttich'schen Vergoldeschule tüchtiges gelehrt wird und gelernt werden kann.

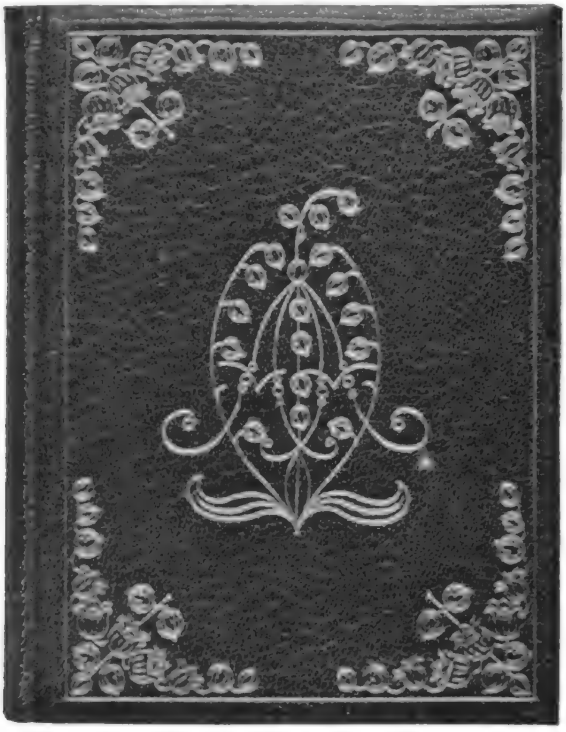


Fig. 202.

Zunächst eine Anfangsarbeit des Schülers Albin Adelberg in Leipzig: ein Bändchen in Ecrasé-Leder (rot) ohne Auflage, Fig. 202; ein Band in Chamois-Bockleder mit grüner Blätter- und violetter Blumenauflage, Monogramm havannabraun, Fig. 203; ein Buchrücken, („Sterne, Sommerblumen") stahlblau Leder, die Blumen rot und die Blätter grün ausgelegt, der Titel ist in Preßschriften mit der Hand aufgedruckt, Fig. 204.

Ferner eine Arbeit „A. v. Hübner, Ein Spaziergang um die Welt" nach dreieinhalbmonatlichem Kursus des Schülers Carl Damm in Blankenburg, Fig. 205. Dieser Band ist in rotbraun Saffian gebunden; die Blätterauflage ist olivgrün, die der Blumen hellblau und die Schrift strohgelb.

Digitized by Google

Fig. 206 zeigt eine Arbeit „C. v. Lützow, Die Kunſtſchätze Italiens“ nach dreimonatlichem Kurſus des Schülers Leo Wenzelides in Troppau. Dieſer Band iſt in olivfarbigem Saffian gebunden, die Bänder dunkelgrün, die Blüten dunkelrot mit orangefarbener Füllung, die Schrift hellrot eingelegt. Der ziſelierte und bemalte Schnitt iſt in Farbe und Zeichnung übereinſtimmend mit dem Vorderdeckel.

Eine Schlußarbeit nach zweimonatlichem Kurſus des Schülers O. H. Kriſtenſon in Göteborg (Schweden) zeigt Fig. 207. Eine Bildermappe in braun Saffian, das Bandornament dunkelolivgrün und blau ausgelegt, das Mittelſtück und Monogramm hellolivgrün mit roſa und orange mit blau.

Die folgende Arbeit „Friedr. Pecht, Die Kunſt für Alle“, Fig. 208, iſt eine ausgezeichnete Leiſtung des Schülers Auguſt Kiederle (Sohn des Buchbindermeiſters Kiederle

Fig. 203.

Fig. 204.

in Augsburg). Das Werk iſt in havannabraun Saffianleder gebunden, ausſchließlich mit Rollen- und Bogenſatz vergoldet; die Blätter ſind hell-, die Stengel dunkelolivgrün ausgelegt, die Blumen in ſelbſtgefärbtem violetten Ton. Das Schild iſt ockergelb, die Anfangsbuchſtaben blau und die andern Buchſtaben rot Leder. Der ziſelierte Schnitt iſt dem Einbandornament entſprechend bemalt. Dieſer Einband wurde nach ſiebenwöchentlichem Unterricht in drei Wochen hergeſtellt. Der Entwurf iſt vom erſten Lehrer obiger Fachſchule, Johann Rudel, hergeſtellt.

Daß ſich nicht nur das männliche Geſchlecht allein für das Handvergolden intereſſiert, beweiſt die folgende Arbeit, von Fräulein Hanna Petterſſon in Lund (Schweden) gefertigt. Dieſe Mappe, Fig. 209, iſt in rot Juchten mit Handvergoldung und Lederauflage gehalten, die Blütenſterne hellrot mit grün ausgelegten Spitzen, die Blätter grün, die Umrahmung hellblau.

Digitized by Google

Fig. 210 zeigt einen ſchwarzen Kalblederband mit Intarſia-Ledermoſaik: das Geſicht iſt fleiſchfarbig, die Umrankung, die Haare und die ganze äußere Umfaſſung ſind olivgrün, die Roſetten im Haar, ſowie im Kleid und der innere Bogen ſind rot und der innere Grund, in welchem der Kopf ſteckt, blau. Augen, Ohren, Naſe und Mund ſind ebenfalls eingelegt und die Haare durch Goldlinien beſſer markiert.

Einige neuere Arbeiten obiger Vergoldeſchule zeigen die nächſten Abbildungen: Einen tadelloſen Kalblederband „Georg Hiltl, Der deutſch-franzöſiſche Krieg 1870/71“, Fig. 211, des Schülers Kurt Sperling jun. (Sohn des derzeitigen Obermeiſters) in Leipzig.

Fig. 205.

Dieſer Band, in ſelbſtmarmoriertem grünen Kalbleder zeigt moderne Linienvergoldung auf Deckel und Rücken in ſauberſter Ausführung. Ferner vom gleichen Schüler ein Band „Lurlei“, Fig. 212, in olivgrünem Saffian; das Bandornament iſt violett ausgelegt, die Schrift ſtrohgelb, Ornamente und Schrift des Rückens ſind gleichartig gehalten. Die Spiegel, Fig. 213, braun moirierte Seide, ſind mit Goldlinien umrahmt, die mit dieſen in Verbindung ſtehenden Eckornamente ebenfalls violett ausgelegt. Die Stehkanten ſind mit feinen Linien zierlich vergoldet. Der Goldſchnitt am Buche zeigt eine eigenartige Verzierung, indem an allen drei Seiten ein ſchmales, langes Oval in gleicher violetter Farbe gemalt iſt. Beide Bände machen ihrem Verfertiger alle Ehre.

Digitized by Google

Fig. 214 bringt eine Mappe in weiß Schweinsleder mit feiner Linienvergoldung und Lederauflage zur Ansicht. Die Ornamente sind juchtrot ausgelegt, das Monogramm grün.

Velhagen & Klasing's Monatshefte, Fig. 215, von Max Baumbach in Neu-Ulm in dunkelolivgrün Saffianleder gebunden, ist mit Handvergoldung und Lederauflage. Das Oval, die Blumen und die Einfassung der Titelfelder sind mit dunkelrotem Leder ausgelegt, das übrige Ornament stahlblau.

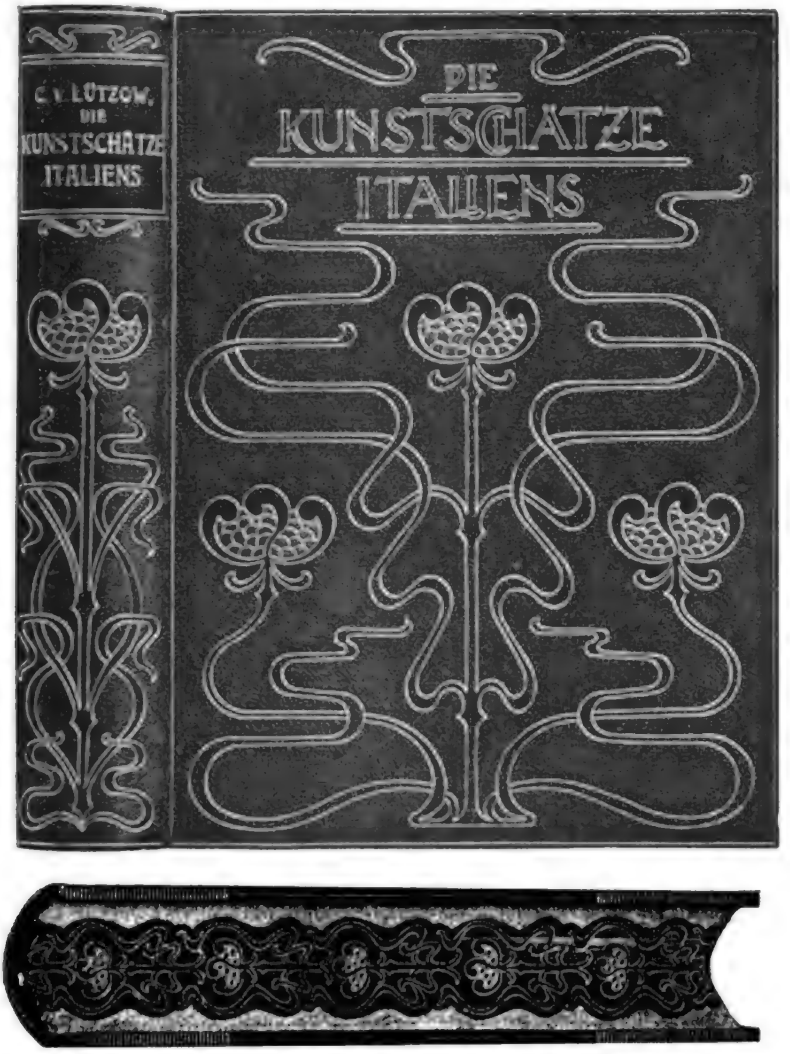


Fig. 206.

Der Goldschnitt ist ziseliert und gemalt und teilen sich die Ornamente in die oben angeführten Farben.

Fig. 216 bis 220 zeigen Anfangsarbeiten in Handvergoldung ohne und mit Lederauflage. Ein Deckel in braun Bocksaffian, Fig. 216, trägt feine Goldlinien mit Eckornamenten; letztere sind mit Goldpunkten reich und geschmackvoll dekoriert. Fig. 217, eine hellgrüne Saffiandecke mit feiner Linienvergoldung, Ornamente dunkelrot ausgelegt. Fig. 218, eine blaue Saffiandecke zeigt gelbunterlegte Ornamente mit feinen Goldlinien verbunden. Fig. 219 führt eine braune Saffiandecke mit dunkelgrün ausgelegtem Bandornament, oben drei

Roſetten in feiner Linienvergoldung mit blauer Lederauflage, Mittelpunkt gelb ausgelegt, vor. Die violette Bockſaffiandecke, Fig. 220, macht einen ſehr guten Eindruck. Das Bandornament bei dieſer Decke iſt mittelgrün ausgelegt, Blumen und Monogramm K. S. ſind hellroſa mit gelb.

5. Stiftvergoldung.

Wenn man ein Ornament auf einem Buch oder einer Mappe vergolden ſoll, ſei es ein Monogramm oder auch eine reichere Zeichnung (ſelbſtverſtändlich nur Linien), wobei es ſich um raſche und billige Herſtellung handelt, ſo giebt man der Stiftvergoldung den Vorzug.

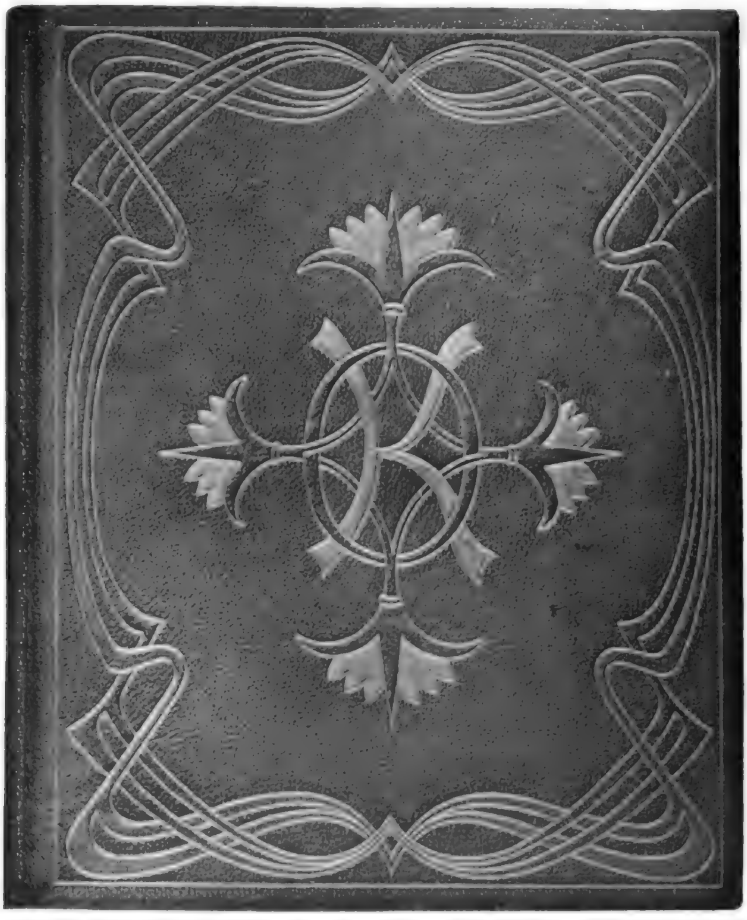


Fig. 207.

Wie ſchon der Name ſagt, wird dieſe Vergoldung mittels eines Stiftes ausgeführt; denſelben ſtellt man ſich aus einem alten Punktſtempel oder ähnlichem her und hält man verſchiedene Stärken vorrätig, um ſchwache und ſtarke Linien hervorbringen zu können. Am beſten, ja faſt ausſchließlich, eignen ſich glatte Leder zur Aufnahme der Stiftvergoldung, eventuell auch glatte Kalikos. Das Leder wird ausgewaſchen, mit nicht zu ſchwachem Eiweiß grundiert und, nachdem die Grundierung noch nicht ganz ausgetrocknet, mit Gold aufgetragen. Zum Auftragen benutzt man gutes Mandelöl. Die Zeichnung, welche auf Pauspapier gezeichnet iſt (auch überſeeiſches Poſtpapier läßt ſich hierzu gut verwenden), wird über die Decke ſtraff geſpannt. Hierauf wird der Stift, welcher heißer als bei der Handvergoldung ſein muß, erwärmt und die Linien auf der Pauſe mit dem erwärmten Stift nachgezogen, wobei ſich das Pauspapier

weder verrücken noch zuſammenſchieben darf. Hat man alle Linien nachgezogen, ſo hebt man die Pauſe ab und wiſcht das überflüſſige Gold ab.

Will man etwas gutes in Stiftvergoldung erreichen, ſo muß man ſelbſt gut zeichnen können und vom Handvergolden auch einige Kenntnis haben. Der Stift muß beim Ziehen

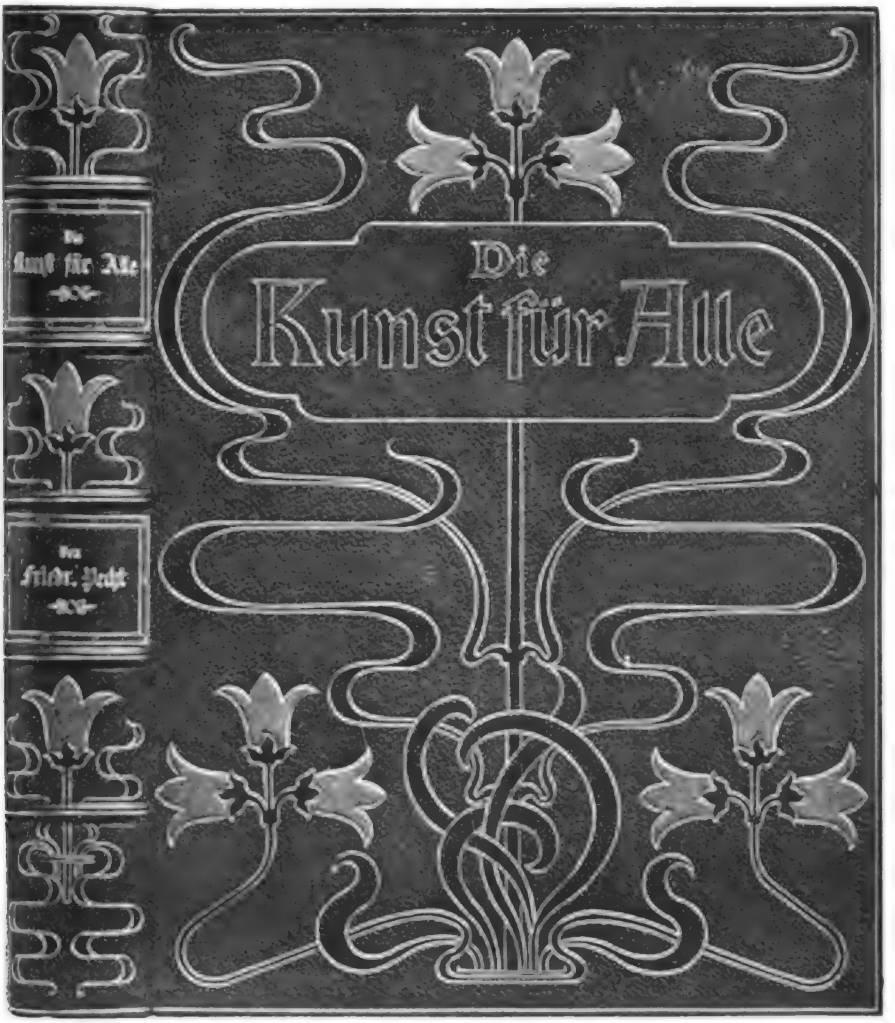


Fig. 208.

der Linien ſchräg gehalten und je nach der Lederart der Druck ſtärker oder ſchwächer ſein, eher ſtärker als ſchwächer.

Um den Stift in gleichmäßiger Hitze zu erhalten, verband man ihn verſuchsweiſe mit einem Brenn-Apparat (für Holz- und Lederbrandmalerei), wodurch man zum Teil beſſere

Erfolge erzielte; auch die von der Firma Wilh. Leo's Nachfolger in Stuttgart eingeführte Bodeſche Vergolderolle hat gute Reſultate gezeitigt, immerhin wird die Handvergoldung von der Stiftvergoldung nie erreicht werden und dürfte letztere wohl immer ein Notbehelf bleiben.

6. Das Vergolden mit der Vergoldepreſſe.

a) Allgemeines.

Zum Preßvergolden gehört, wie zum Handvergolden, ebenfalls Geſchmack, Geſchick, Ausdauer und Sauberkeit. Das Preßvergolden an und für ſich geſchieht wohl auf mechaniſchem

Fig. 209.

Wege und kann, wenn die Vergoldepreſſe eingerichtet iſt, hier und da auch von ungeübten Arbeitern ausgeführt werden, jedoch erfordert das geſchmackvolle Zuſammenſetzen der Platten und Schriften, das Einrichten in der Maſchine, die Kenntnis der verſchiedenen Stoffe und Materialien und deren abweichende Behandlung vor und bei dem Preſſen einen denkenden, wohlgeübten Arbeiter.

Zur Ausführung des Preßvergoldens eignet ſich am beſten die Kniehebelpreſſe, welche heute in vorzüglicher Ausführung in den Handel gebracht wird. Je nach Bedarf ſchaffe man ſich eine eher größere als kleinere Vergoldepreſſe an, denn auf einer größeren Vergoldepreſſe laſſen ſich die kleinſten Vergoldungen ausführen, nicht aber größere Vergoldungen auf einer zu kleinen Preſſe. Bei Anſchaffung einer gebrauchten Maſchine prüfe man dieſelbe

Digitized by Google

genau, ehe man ſie kauft; beſonders achte man darauf, daß Tiſch und Anhängeplatte nicht zu ſehr abgenutzt, die Führungen am Tiſch (Schlitten) und die Lager nicht zu leicht und

Fig. 210.

wackelig gehen. Giebt die Preſſe keinen gleichmäßigen Druck, was auch manchmal bei neuen Preſſen vorkommt, ſo läßt ſich dies noch ändern.

Digitized by Google

Ehe man die Vergoldepresse, Fig. 136, in Gebrauch nimmt, öle man dieselbe mit gutem Klauenöl; die obere Fläche des Tiegels, worauf der Tisch oder Schlitten gleitet, darf nicht geölt, sondern nur mit Graphit abgerieben werden, da es sonst vorkommen kann, daß der Tisch nach dem Einschieben wieder etwas zurückfährt; ebenso darf der Stellkeil nicht geölt, sondern ebenfalls nur mit Graphit abgerieben werden. Hierauf prüft man die prismatischen Führungen, worin der Tiegel auf- und niedergeht und stellt dieselben bei ungeheizter Presse so, daß sich der Tiegel bequem auf und niederbewegen kann, ohne jedoch Luft zu haben, denn bei geheizter Presse wird das Kopfstück durch die Wärme ausgedehnt und die Säulen

Fig. 211.

werden mehr auseinandergedrängt, wodurch die prismatischen Führungen mehr Luft bekommen. Dasselbe gilt von den prismatischen Führungen am Tisch und an der Anhängeplatte.

Hat man viel Partien zu pressen, so ist es vorteilhaft, doppelten Tisch und Anhängeplatte zu haben; man braucht dann, wenn inzwischen einmal ein eiliger Druck oder etwas anderes zu pressen ist, nicht erst zu warten, bis die ganze Partie gepreßt ist, sondern nimmt den einen Tisch und die Anhängeplatte heraus und schiebt den Reservetisch nebst der Anhängeplatte ein. Die Anhängeplatte läßt sich, wenn die Presse beim Aendern derselben geheizt war, nur ruckweise einführen, bis sie ganz durchwärmt ist. An den prismatischen Führungen darf beim Aendern des Tisches und der Anhängeplatte nicht gestellt werden, da sonst die Platten

Digitized by Google

der ersten Anhängeplatte nicht mehr in die Einrichtung auf den ersten Tisch passen. Nach Einführung der Anhängeplatte vergesse man nicht, die Sicherheitsstifte einzustecken, da sonst die Anhängeplatte bei jedem Druck eine Kleinigkeit vorrutscht und dadurch viele Decken verdorben werden können.

Druckt eine Presse nicht gleichmäßig, so untersucht man zunächst, ob die vier Keile, welche die Säulen mit Kopf- und Fußstück verbinden, fest angezogen sind; ist dies nicht der Fall, so zieht man sie nach; druckt die Presse dann noch nicht gleichmäßig, so löst man die Heizkastenschrauben und legt auf die am Heizkasten oben angebrachten Klötzchen an den Stellen Papier auf, wo der Druck fehlt. Man gleiche dabei immer nach der Mitte zu

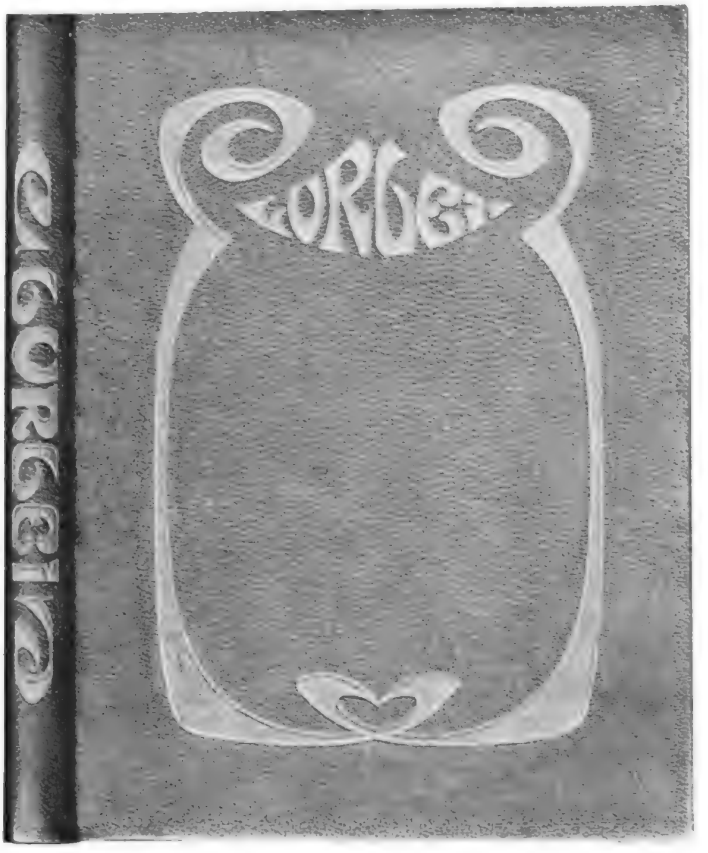


Fig. 212.

verlaufend aus, so daß man, wenn die Presse z. B. an einer Seite zu wenig druckt, auf das äußerste Klötzchen etwas starkes Papier legt, auf die nächsten Klötzchen etwas schwächeres, oder man kann auch mehrere Blatt gleichstarkes Papier zum Ausgleichen verwenden und legt da, wo der Druck am meisten fehlt, mehrfach Papier auf und nach der Mitte zu je eine Papierstärke weniger. Um sich zu vergewissern, ob dann die Presse gleichmäßig druckt, legt man vier gleiche Ecken oder Karrees in die Mitte und druckt sie auf einem Stück Schrenz schwach ab, danach legt man dieselben an die äußersten vier Ecken des Tisches und druckt sie bei gleicher Stellung ab; sind dann diese beiden Abdrücke gleichmäßig, so ist die Presse richtig ausgeglichen, im andern Falle muß man durch Auflegen von Papier auf die Heizkastenklötzchen nachhelfen.

Digitized by Google

b) Das Grundieren.

Die Grundiermittel beim Preßvergolden ſind dieſelben wie die beim Handvergolden angegebenen, nur mit dem Unterſchied, daß in den Fällen, wo die Decken ganz grundiert werden, der Vergoldegrund (wohl in den meiſten Fällen Eiweiß), um die Hälfte bis zwei Drittel ſchwächer ſein muß, als beim Handvergolden.

Ein beſtimmtes Maß für die Stärke des Grundes, ſowie für den Hitzegrad der Preſſe läßt ſich nicht gut geben; beides iſt von einander abhängig, dazu kommt noch, welchen Grad der Trockenheit oder Feuchtigkeit die zu preſſenden Decken u. ſ. w. haben. Vor dem Grundieren

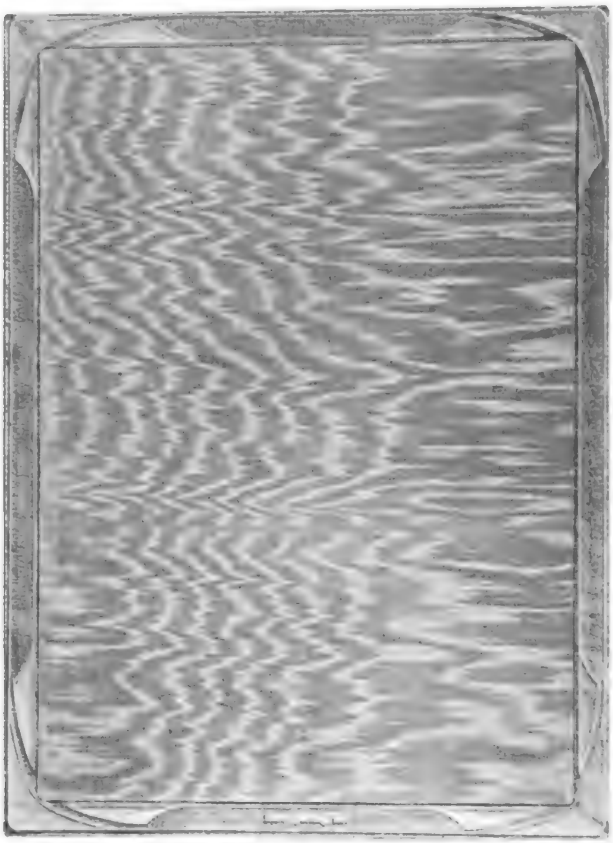


Fig. 213.

ſtelle man die Decken aus, bis ſie lufttrocken geworden ſind, laſſe ſie dabei jedoch nicht ganz austrocknen und vermeide es, die Decken in die Sonne zu ſtellen.

Wenn Kalikodecken beim Grundieren ganz überfahren werden, ſo ſollen dieſelben nach dem Grundieren, wenn ſie trocken ſind, ſo ausſehen, daß der Kaliko wenig glänzender iſt als vorher, ſei es Eiweiß als Grundiermittel für echt Gold- und Silberdruck oder Gelatine für Metall und Aluminium. Dunkle Kalikofarben laſſen ſich auch ohne Grundiermittel in der Preſſe vergolden, beſonders ſolche Kalikos, welche von Natur aus ein glänzendes Ausſehen haben. Zum Grundieren benutzt man einen feinporigen Schwamm und überfährt die Decke raſch, gleichmäßig Strich bei Strich und vermeide, daß ſchon grundierte Stellen zwei oder mehrmals überfahren werden. Hat man mehrere Kalikofarben zu grundieren, ſo probiere man erſt aus, welcher Kaliko beim Grundieren abfärbt, beſonders ſind dies rote und

Digitized by Google

alle mit Anilin gefärbten Kalikos; dieſe Decken reſp. Kalikos grundiere man zuletzt. Bereitet man friſchen Grund, ſo iſt es ſtets gut, erſt eine oder einige Decken probeweiſe zu grundieren, um ſich zu überzeugen, wie die Decken nach dem Grundieren ausſehen.

Zum Grundieren von Lederdecken kann man das Eiweiß mit hellem Einfachbier oder auch Lagerbier verdünnen; erſteres iſt leider nicht an allen Orten zu haben. Ebenſo läßt ſich der unter den Bindemitteln für Handvergoldungen angegebene Flohſamengrund mit Vorteil verwenden, nur muß die Hitze der Vergoldepreſſe genau mit der Trockenheit der Decken beim Preſſen übereinſtimmen; bei dieſem Vergoldegrund verändert ſich das Leder,

Fig. 214.

wenn der Grund nicht zu dick genommen iſt, garnicht, während beim Grundieren mit Eiweiß manche Lederfarbe, z. B. dunkelbraunes Bockleder einen dunkleren bläulichen Ton annimmt; in dieſem Falle muß das Eiweiß verdünnt oder das Leder nach dem Vergolden ausgewaſchen werden.

Hat man fettiges Leder zu grundieren, welches den Grund nicht gut annimmt, ſo wäſcht man dasſelbe mit verdünntem Eſſig aus; hilft dies noch nicht, ſo ſetzt man dem Eſſig noch einige Tropfen Salzſäure zu. Selbſtverſtändlich müſſen die ausgewaſchenen Decken oder Rücken vollſtändig trocken ſein, ehe man grundiert. Manchmal kommt es vor, daß das Leder, wenn es länger liegt, wie mit einer weißen oder grauen Schicht überzogen erſcheint; dies rührt von Fettkriſtallen her, welche auf der rechten Seite des Leders heraustreten. Man

Digitized by Google

beſeitigt dieſe Fettkriſtalle am beſten durch Abwaſchen mit einer Miſchung von Benzin und gereinigtem Terpentin (zu gleichen Teilen).

Sind die grundierten Decken oder Rücken trocken, was man durch Anfühlen derſelben beurteilen kann, ſo werden ſie gerade gebogen und aufeinander gelegt. Auf dieſe Weiſe können grundierte Kalikodecken tagelang liegen, ohne daß man zu befürchten braucht, daß das Gold

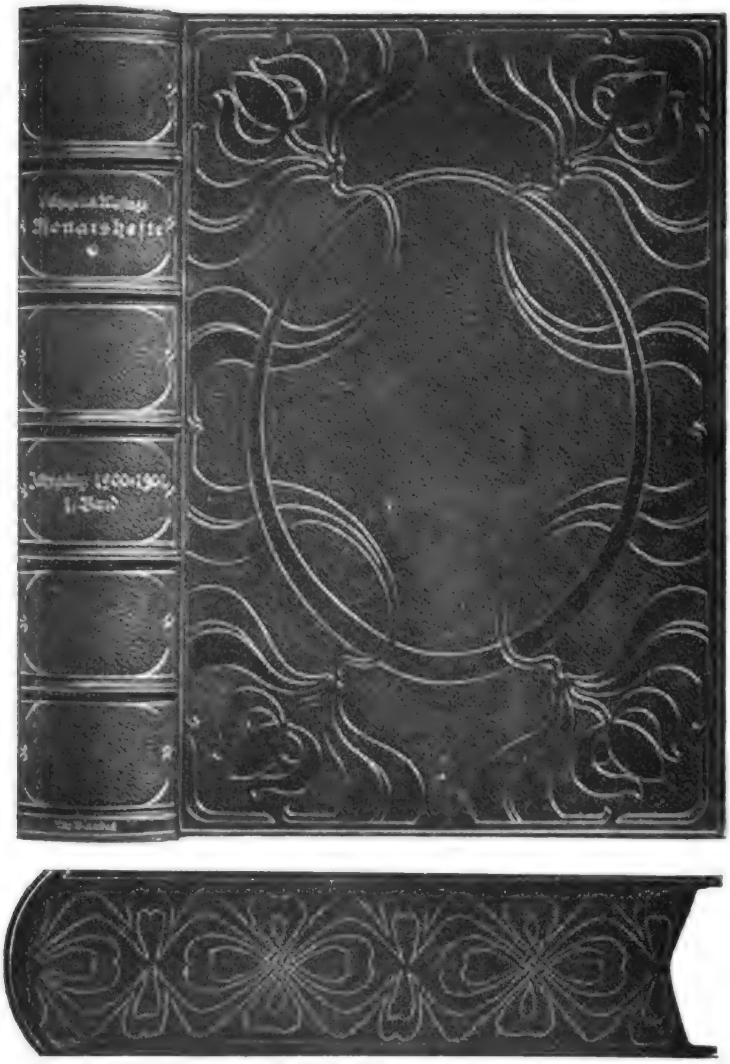


Fig. 215.

beim Preſſen nicht hält; nur wenn grundierte Decken lange frei liegen, trocknen ſie zu ſehr aus. Lederdecken und Rücken dürfen allerdings nicht zu lange liegen, andernfalls ſich ein nochmaliges Grundieren nötig macht.

Auch beim Preßvergolden kommt es vor, daß der Vordruck ausgepinſelt werden muß; man thut dies aber faſt immer nur bei einzelnen Decken oder Rücken oder bei ganz kleinen Partien; es geſchieht auf die gleiche Weiſe wie beim Handvergolden.

Digitized by Google

c) Das Auftragen des Goldes.

Das Gold wird teils aus freier Hand, mehr aber mit dem Auftrager, Fig. 221 (Seite 157), aufgetragen.

Bei einzelnen Decken wird das Gold nach dem Vordruck zugeschnitten, der Vordruck mit einem mit Mandelöl getränkten Wattebäuschchen leicht eingerieben, das Gold mit dem Auftrager, welchen man leicht über Stirn oder Kopfhaar zieht, aufgenommen, auf den Vordruck, welcher nicht zu tief sein darf, aufgelegt, und mit einem reinen Wattebäuschchen angedrückt, wobei man beachten muß, daß das Gold nicht reißt. Man darf die Decke nicht zu

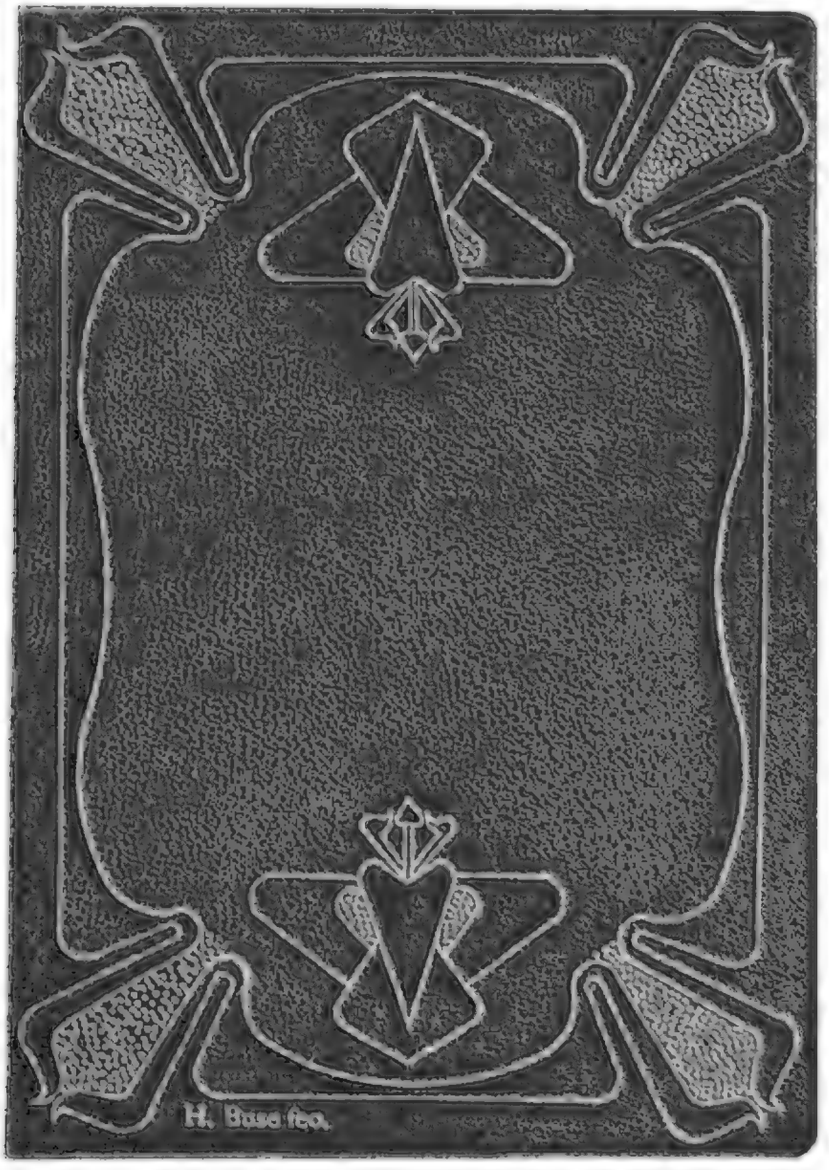


Fig. 216.

sehr mit Oel einreiben, da sich sonst das Gold schwerer abkehren und abwischen läßt und die Pressung keinen hohen Glanz erhält, außerdem bei hellen Lederdecken, besonders hellen Saffianen und Kalbledern, leicht Fettflecke entstehen.

Bei hellem feinen Leder, z. B. bei allen Sorten Kalbleder, sowie bei Seide und Sammet wird aus freier Hand in der Presse aufgetragen, wobei man das aufgetragene Gold vor Zugluft zu schützen hat, damit es nicht weggeweht wird.

Bei Partievergoldungen wird nicht vorgedruckt, sondern man macht sich eine Anlage von Pappe mit Vorzeichnung. Wird bei Kalikodecken der ganze Rücken aufgetragen, so reibt man ihn mit der Oelwatte ein und faßt die Decke an den Vorderkanten zusammen, hält die so zusammengelegte Decke mit der rechten Hand und nimmt gleich mit der Decke

das zugeſchnittene Gold auf den Rücken auf. Aufgetragene Decken und Rücken, beſonders ſolche aus Leder, laſſe man nicht zu lange liegen, da ſonſt das Gold leicht abblättert.

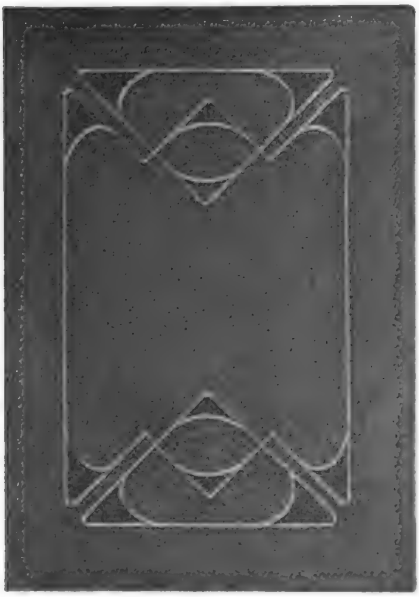


Fig. 217.

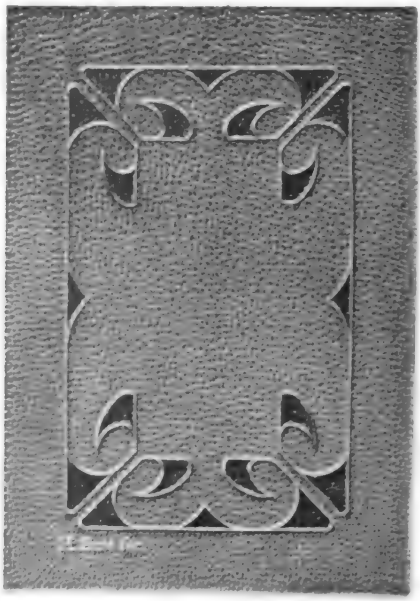


Fig. 218.

Den Auftrager fertigt man ſich ſelbſt, indem man drei Stücken nicht zu ſtarke Pappen ungefähr 10 cm im Quadrat ſchneidet, zwei davon in der Mitte ritzt, gegenſeitig

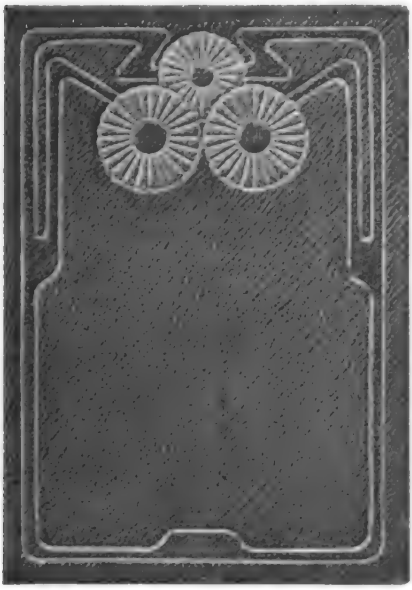


Fig. 219.

Fig. 220.

zuſammen und auf die dritte Pappe klebt, wie aus dem abgebildeten Profil erſichtlich iſt (Fig. 221). Die untere Seite beklebt man noch mit ſchwachem Tuch oder weichem Fries.

d) Das Zusammensetzen der Platten und Schriften.

Hierzu gehört nicht allein ein möglichst reichhaltiges Schriften- und Plattenmaterial, sondern auch Schönheitssinn, um dasselbe geschmackvoll anzuordnen und zusammenzusetzen.

Dem Inhalt des Buches entsprechend wähle man die Platten aus, ebenso die Schriften und beachte das beim Handvergolden über den Titelsatz bereits gesagte.

Hat man Platten und Schriften zusammengestellt, so beginnt man mit dem Aufkleben derselben, wozu sich der sogenannte „Wiener Papp" (in Droguenhandlungen und bei Schuhmachern käuflich), sowie Roggenmehlkleister (gutes Roggenmehl mit heißem Wasser zu einem dicken Brei verrührt) besonders gut eignen.

Die Wiener Papp wird in kaltem Wasser eingeweicht; die dunklere, in stärkeren Stücken, braucht längere Zeit zum Weichen, oft $^1/_2$—1 Tag, während die hellere, in schwächeren Stücken, in einigen Stunden geweicht ist. Ist die Wiener Papp weich, so gießt man das Wasser ab und rührt die Papp zu einem sämigen Brei, wobei noch hervorkommende Tropfen Wasser ebenfalls wegzugießen sind; nachdem ist dieselbe zum Gebrauch fertig. Man darf nicht zuviel einweichen, besonders im Sommer, wo sie leicht sauer wird; man kann aber auch die beim Gebrauch an den Rändern des Gefäßes hart gewordenen Stücken wieder einweichen und mitverwenden. Die mit Wiener Papp aufgeklebten Platten haften fest in der heißen Vergoldepresse, jedoch müssen dieselben vor dem Anhängen in der Presse angewärmt werden, und zwar wie folgt:

Man schneidet ein Stück schwache Pappe (starke Pappen lassen die Wärme schlecht durch) etwas größer zu, als die aufzuklebende Platte ist; ob die Platte im ganzen oder zusammengesetzt ist, bleibt sich gleich; bei großen Platten kann man die Pappe etwas stärker nehmen, aber immerhin so schwach als möglich. Hierauf streicht man die Wiener Papp (am besten mit dem Finger) gleichmäßig und nicht zu stark auf die schwache Pappe, legt die Platten darauf, richtet oder winkelt genau ab, legt ein Stück Pappe darauf und preßt sie in der Vergoldepresse an. Alsdann richtet man, wenn nötig, noch einmal ab, legt ein Stück Pappe (oder auch einen Abfall Kaliko) auf den Tisch der Vergoldepresse, die Platte auf diese, mit dem Bild nach oben, und auf das Bild der Platte einige Blatt Makulatur und preßt zu, jedoch nicht fest, sondern nur soweit, daß der Schwengel sozusagen nur aufsitzt und keinerlei Druck ausübt. Dadurch soll bezweckt werden, daß die Hitze der Presse direkt auf die Platte einwirkt und durch das Trockenwerden der Wiener Papp die Platte mit der Pappe verbindet, wobei sich letztere, da sie auf dem kalten Preßtisch liegt, weder ausdehnen noch ziehen kann.

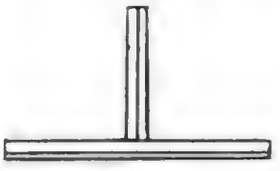


Fig. 221.

Wie schon oben bemerkt, soll während des Einpressens keinerlei Druck auf die Platte ausgeübt werden, da diese, weil nur einige Blatt Makulatur zwischen der Anhängeplatte und der Messingplatte liegen, durch irgend welchen Druck während des Anwärmens leiden würden. Ist die aufgeklebte Platte in der Presse angewärmt und gut trocken, was je nach dem Hitzegrad der Presse einige Minuten dauert, so können Tausende von Drucken hergestellt werden, ohne daß ein Teil der Platte beim Pressen herunterfällt. Bei diesem Anwärmen schwitzt der kalte Preßtisch leicht durch die von der Anhängeplatte ausströmende Hitze, wobei die Platte oft auf dem Tisch kleben bleibt; legt man aber, wie oben bemerkt, ein Stück Kaliko zwischen Tisch und die aufgeklebte Platte, so ist dieser Uebelstand sofort beseitigt.

Hat man Rahmen mit oder ohne Einsatz aufzukleben, so müssen vor dem Anwärmen in dem leeren Innenraum einige Einschnitte in die Pappe gemacht werden oder man kann auch ein Stück herausschneiden; unterläßt man dies, so zieht die Wärme der Presse die Pappe, welche immer noch etwas Feuchtigkeit enthält, zusammen, das Ganze verzieht sich und die Gehrungen bei Rahmensätzen spreizen auseinander.

Man kann auch die zum Aufkleben der Platten bestimmten Pappen vorher anwärmen, indem man eine Partie Aufklebepappen in Größe der Druckfläche der Vergoldepresse schneidet, dieselben in die Vergoldepresse leicht einpreßt und bei geheizter Presse eine Zeit lang stehen läßt.

Linien- und Zusammensetzrahmen kann man nach dem Aufkleben noch mit einem Faden umwickeln, auch kann man die Schriften mit Wiener Papp umstreichen, doch muß dies

vor dem Anwärmen geschehen; vorteilhaft ist dies, wenn man große Partien zu pressen hat. Man kann beim Zusammensetzen und Einsetzen der Platten und Schriften nicht vorsichtig genug sein, um ein Herabfallen derselben beim Pressen zu verhüten.

Nach dem Anwärmen der Platte richtet man dieselbe zum Pressen in der Maschine ein. Dabei ist es ein Haupterfordernis zur Schonung der Vergoldepresse wie der Platten und zur Ausübung eines gleichmäßigen Druckes, die Platten genau in die Mitte der Presse einzusetzen, was nicht zu schwierig ist, da auf dem Preßtisch der neueren Maschinen stets Winkel- und Mittellinien vorgezogen sind und wo diese bei älteren Maschinen fehlen, kann man sie leicht anbringen lassen.

e) Das Einsetzen der Platten und Schriften.

Bevor man die Platten einsetzt resp. anhängt, müssen sie blankgeputzt werden; dies geschieht am besten mit Wiener Kalk (in etwas Spiritus) und einem weichen Leder oder einer weichen Bürste (Goldschmiedbürste), eventuell auch mit Lindenholzkohle. Sind die Platten und Schriften längere Zeit in Gebrauch gewesen und durch Vergoldepulver, Farbe u. s. w.

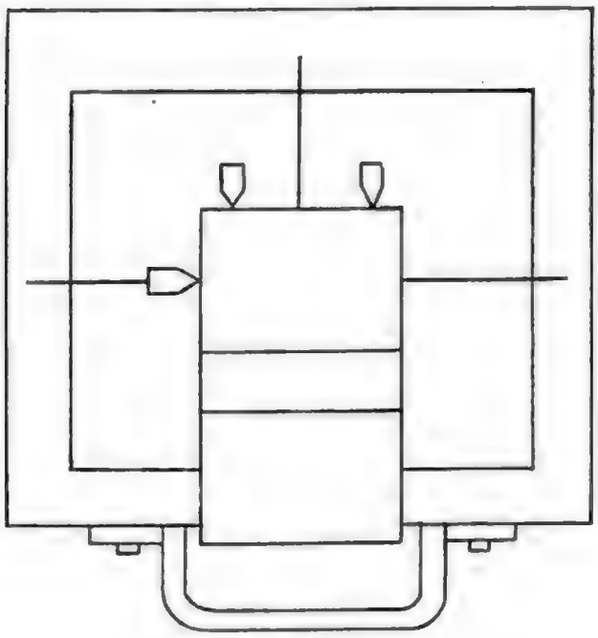


Fig. 222.

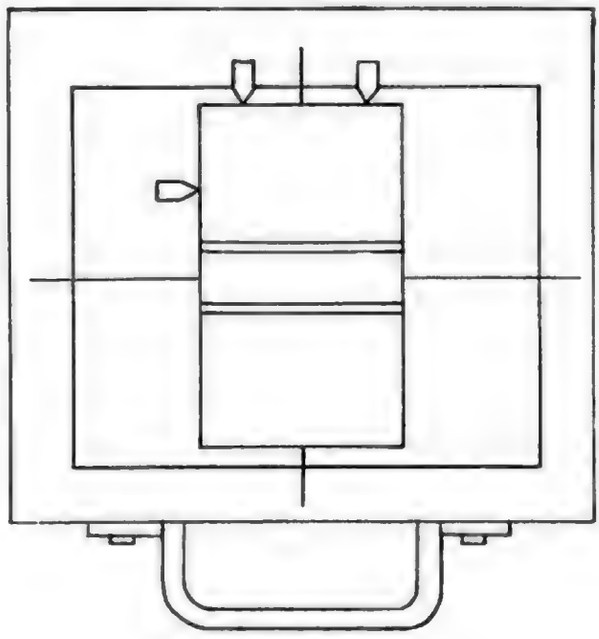


Fig. 223.

sehr beschmutzt, so legt man sie vor dem Aufkleben $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde in heißes Wasser, in welchem Soda aufgelöst ist (auf 1 Liter Wasser 50—60 Gramm Soda), nimmt sie dann heraus und spült sie in kaltem Wasser ab.

Nach dem Gebrauch legt man die Platten und Schriften zum Abweichen der Aufklebepappen in kaltes oder warmes Wasser, wischt sie dann mit einem reinen Tuch ab und legt sie in die dazu bestimmten Kästen. Auf alle Fälle muß vermieden werden, etwa hängengebliebene Pappteilchen mit dem Messer abzukratzen, weil dadurch die Platten und besonders die Schriften ungleich in der Höhe werden. Sind die Platten sauber geputzt, denn nur solche können einen blanken Abdruck geben, so beginnt man mit dem Einsetzen.

Hat man eingeschlagene Decken zu vergolden, so macht man eine Winkelanlage auf dem Preßtisch, indem man drei starke Pappklötzchen zuschneidet und an einer Seite etwas zuspitzt, um die Anlage so klein wie möglich zu haben, und befestigt sie mit Wiener Papp durch Anpressen auf dem Preßtisch, jedoch so, daß, wenn eine Decke gepreßt werden soll, der Deckel derselben genau in der Mitte des Tisches liegt, Fig. 222; die vorgerissenen Winkellinien erleichtern das Finden der Mitte auf dem Preßtisch.

Beim Rückendruck befestigt man die Winkelanlage so, daß der Rücken der Decke genau auf die Mitte des Preßtisches zu liegen kommt, Fig. 223.

Hierauf macht man einen Vordruck auf dem Deckel resp. Rücken und hängt die Platte mit einigen Tupfen Wiener Papp an die Anhängeplatte, indem man dabei leicht zupreßt

und kurz ſtehen läßt. Alsdann nimmt man die Decke, welche ſonſt bei längerem Stehen in der Preſſe durch die Wärme der Preſſe verderben würde, heraus und legt dafür eine bereitgehaltene Unterlage von Schrenz oder wenig ſtärkerer Pappe ein und preßt nochmals, diesmal etwas feſter, zu. Hier kommt es zur Geltung, wenn die Platten vorher durchwärmt waren; würde man die Platten nach dem Anhängen durchwärmen müſſen, um ein Abfallen der Platten zu verhüten, ſo würde der Tiſch ſchwitzen, wodurch ſich die Winkelklötzchen ablöſen würden. Zu jeder Vergoldepreſſe werden auch verſtellbare Eiſenwinkel mitgeliefert, indes man benutzt ſie weniger, da ſie bei einem unglücklichen Zufall (Herabfallen einzelner Plattenteile oder wenn der Tiſch nicht ganz eingeſchoben war) leicht gefährlich werden können und greift man lieber zu den Winkelklötzchen von Pappe oder aber auch zu den verſtellbaren Punkturen (ſiehe weiter hinten).

Iſt die angehängte Platte für Blinddruck beſtimmt, ſo ſtellt man die Preſſe derart, daß die Narben des Kalikos oder Leders nach dem Preſſen glatt niedergepreßt ſind, der Blinddruck aber ſo flach, aber auch ſo blank wie möglich ſteht.

Alle Drucke, beſonders aber Blind- und Reliefdrucke müſſen zweimal gemacht werden, da erſt durch den zweiten Druck der hohe Glanz erzielt wird.

Findet man nach dem erſten Druck irgend welche Ungleichheiten in der Preſſung, ſo gleicht man dies durch Unterlegen von Papier aus, indem man auf Papier (reinen Schrenz untergelegt) einen Abdruck macht, die zu ſtark druckenden Stellen wegſchneidet und die weniger druckenden Stellen auf den Preßtiſch klebt; dieſes Ausgleichen ſetzt man ſo lange fort, bis die Platte an allen Stellen gleich gut ausgedruckt erſcheint. Man kann die Platten auch vor dem Einſetzen ausgleichen, indem man die Ausgleichung auf die Rückſeite der Platten klebt.

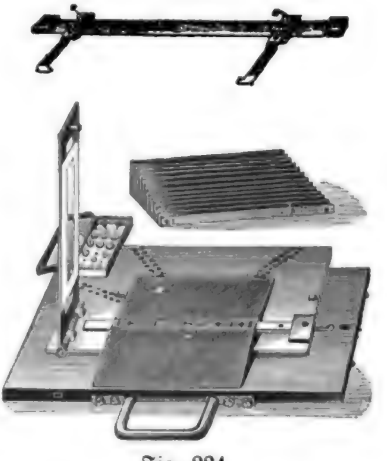


Fig. 224.

Sind die Decken mit Gold- und Blinddruck zu preſſen, ſo macht man zuerſt von der blinden Platte einen Abdruck, ſetzt darein die Golddruckplatte, druckt auch dieſe ab und hängt ſie dann mit leichtem Druck an. Hierauf macht man die Vordrucke, trägt Gold auf und druckt die Decken ab.

Sollen die Decken mit Gold- und Schwarzdruck gepreßt werden, ſo druckt man erſt die Schwarzdruckplatte vor, macht dann den Golddruck und dann erſt den Schwarzdruck; dieſer muß ſtets zuletzt gemacht werden, da ſonſt das Gold, ſelbſt wenn der Schwarzdruck trocken iſt, auf demſelben hängen bleibt.

Beim Rückenpreſſen eingeſchlagener Decken genügt eine ſchwache Unterlage nur dann, wenn die Platten nicht breiter als die Rücken ſind; die Rückenlinien ſind aber vom Graveur meiſt etwas breiter zugeſchnitten als die Rücken und würden ſo auf die Deckel mit preſſen. Um dem zu begegnen, muß die Unterlage für Rücken eingeſchlagener Decken ſtärker als die Deckel ſein und benutzt man hierzu ſogenannten Glanzdeckel oder aber, wem eine Walze zur Verfügung ſteht, der kann ſich dieſe Unterlagenpappen recht feſt walzen.

Sind Decken eines Werkes mit verſchiedener Rückenbreite zu preſſen, ſo preßt man den breiteſten zuerſt und klebt, je nach der Breite der Rücken, an den Winkelklötzchen Pappſtückchen an, damit die ſchmalen Rücken beim Preſſen in die Mitte der Unterlage kommen.

Von großem Vorteil iſt hier der Rückenpreßapparat, Fig. 224, welcher ein raſches und ſicheres Preſſen der Rücken von verſchiedener Breite ermöglicht.

Derſelbe beſteht aus einer Unterlagenplatte, welche durch Schrauben auf dem Preßtiſch befeſtigt wird, einer Anzahl verſchieden ſtarker runder Winkelſtifte, einer Klappe zum Schwarzdruck, einer Punkturvorrichtung (Punkturenträger) und einer Anzahl verſchieden breiter Unterlagen, welche nummeriert und mit Löchern verſehen, ſtets genau auf die Stifte der Unterlagenplatte paſſen. Die Unterlagenplatte iſt mit drei Reihen nummerierter Löcher verſehen, in welche die ebenfalls nummerierten Winkelſtifte je nach Bedarf eingeſetzt werden.

Digitized by Google

Hat man nun die Rücken eingeschlagener Decken eines Werkes von verschiedener Stärke auf dem Rückenpreßapparat zu pressen, so richtet man den breitesten Rücken auf der Unterlagenplatte ein; ist derselbe vorgedruckt, so notiert man sich die Nummer der Winkelstifte und setzt entweder stärkere Winkelstifte ein, wodurch die Anlage schmäler wird, oder setzt dieselben Winkelstifte in ein der Rückenunterlage näheres Loch, zugleich die Rückenunterlage gegen eine schmälere auslösend; nur selten kommt man in die Lage, an den Winkelstiften durch Ankleben von Pappstreifchen nachhelfen zu müssen. Bei jedesmaliger Aenderung notiert man die Nummer der Winkelstifte, Winkellöcher und Unterlagen. Ein sehr großer Vorteil liegt nun, da bei diesem Apparat alles von Eisen resp. Stahl ist, auch in der Härte der Unterlagen, welche ein gleichmäßigeres Pressen ermöglichen im Verhältnis zum Pressen auf Unterlagen von Pappe. Mögen die letzteren auch noch so fest sein, so geben sie beim Pressen von Partien doch nach und müssen oft erneuert werden, da bei jedem Druck die Platten mit auf die Unterlagen einwirken und sich dadurch Vertiefungen auf der Unterlage bilden, welche ein gleichmäßiges Drucken nach und nach unmöglich machen, wenn man die Unterlage nicht erneuert.

Weitere Vorteile bietet die an dem Apparat angebrachte auswechselbare Schwarzdruckklappe und Punkturvorrichtung. Die Schwarzdruckklappe wird mit Papier überspannt, welches in Größe des Rückendruckes ausgeschnitten ist und wird dadurch ein Ueberdrucken der Farbe auf die Deckel verhindert.

Die Punkturvorrichtung, welche aus einer Schiene mit daran verstellbaren Punkturträgern besteht, wird auf die Stifte der Apparatplatte aufgesetzt und für die Punkturen bei aufgezogenen Rücken gebraucht. In wenigen Sekunden lassen sich die Unterlagen, welche bei aufgezogenen Rücken durch den Punkturträger mit gleichem Vorteil verwendet werden können, auswechseln, was beim Pressen von Rücken eines Werkes mit verschiedenen Rückenbreiten gewiß angenehm ist. Zu beziehen ist dieser Apparat von Wilh. Leo's Nachfolger in Stuttgart.

Während die Platten eingesetzt werden, muß die Presse warm sein.

f) Aufgezogene Rücken und Decken.

Die aufgezogenen Rücken und Decken lassen sich beim Pressen nicht im Winkel anschieben, wie die eingeschlagenen Decken, und werden zu diesem Zweck aufgenadelt, d. h. es werden auf dem Schlitten Punkturen angebracht, welche aus Reißzwecken oder angefertigten

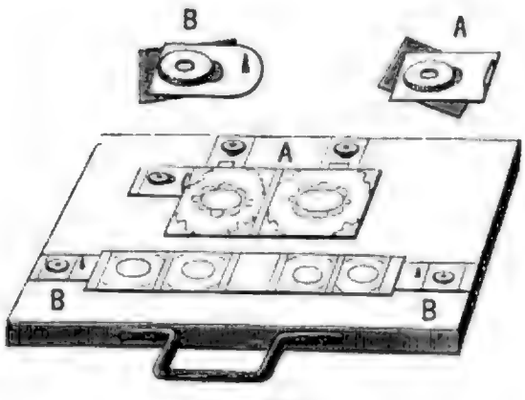


Fig. 225.

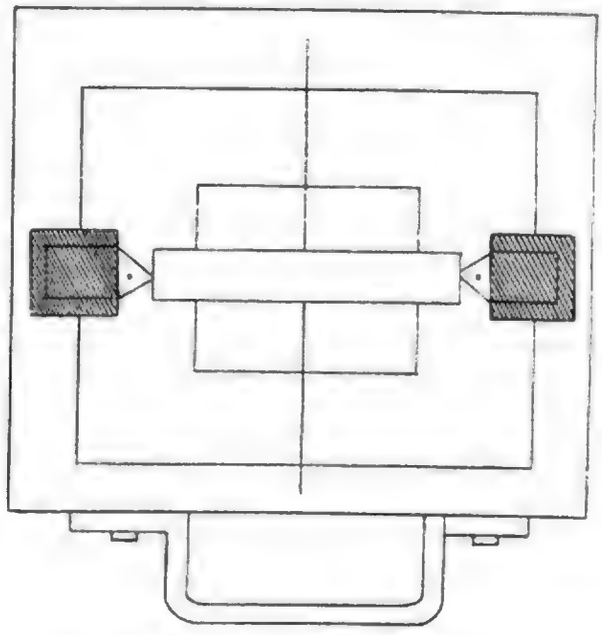


Fig. 226.

Punkturen bestehen können. Auf alle Fälle müssen die Punkturen auf dem Schlitten befestigt werden und die aufgezogenen Rücken und Decken am Einschlag vor- oder abgestochen werden.

Die Firma Wilh. Leo's Nachfolger in Stuttgart bringt auch verstellbare Punkturen, Fig. 225 (System Tonndorf), in den Handel, welche beweglich und teils mit Winkelkäntchen oder Punkturstift versehen sind.

Wenn solche Punkturnadeln nicht zur Verfügung stehen, so nimmt man hohe Reißzwecken, die entweder oben und unten durch die Unterlage gesteckt oder mit Kaliko auf den Schlitten geklebt werden, so daß die Spitzen der Reißzwecken die Punkturen bilden; im ersteren Falle überklebt man die Unterlage an den Punkturstellen, damit die Punkturen unverrückbar auf dem Preßtisch stehen, Fig. 226.

Wie schon beim Zusammensetzen der Platten und Schriften bemerkt, werden zum Aufkleben der Rückenplatten zwei Schrenzstreifen in Rückenbreite zugeschnitten, der eine zum Aufkleben der Platten, in Rückenlänge, der andere etwas länger zur Unterlage. Auf diese Unterlage wird die Rückenlänge markiert, je 5—6 mm oben und unten abstehend, in die Mitte der Breite die Punkturen (Reißzwecken) gesteckt und danach ein Abstechmuster gebildet, indem man einen Schrenzstreifen wie die Unterlage genau auf die Unterlage legt und oben und unten die Punkturlöcher nach den Punkturen einsticht. Nun schneidet man oben und unten einen Ausschnitt in genauer Einlegerückenlänge, Fig. 227, und sticht die Rücken ab, indem man das Abstechmuster auf einen Rücken genau auf den Einlegerücken legt und oben und unten mit einer Nadel oder schwachen Ahle die Punkturlöcher einsticht. Auf dem Abstech-

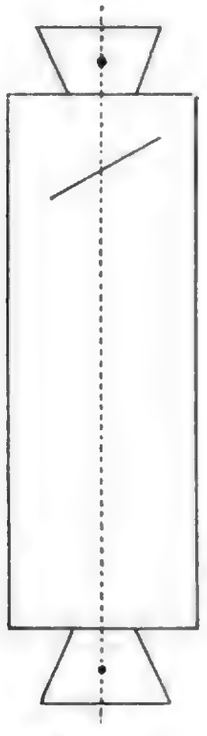


Fig. 227.

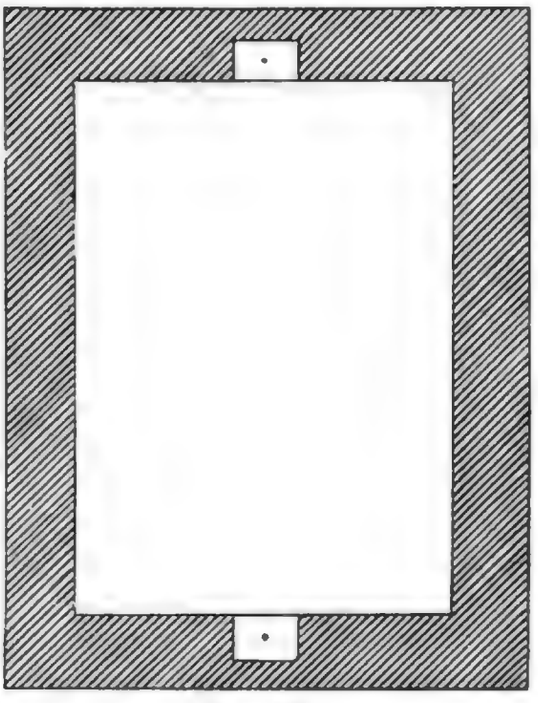


Fig. 228.

muster sowohl, wie auf dem Einlegerücken macht man oben einen Strich und legt das Abstechmuster stets nach diesem Strich auf den Rücken und nadelt dann auch die abgestochenen Rücken nach diesen Strichen auf die Unterlage, was sehr wesentlich ist, wenn die Rücken mehrfachen Druck bekommen; ist das Gold aufgetragen, so könnte man oft nicht sehen, was oben und unten ist, wenn es nicht durch diesen Strich angedeutet würde.

In gleicher Weise werden die Deckel abgestochen, nur ist das Abstechmuster, welches genaue Breite der Deckel haben muß, breiter, sonst ist die Anfertigung des Abstechmusters sowie das Abstechen desselben das gleiche, wie bei den Rücken.

Hier und da kommt es vor, daß der Einschlag etwas knapp ist und zum Abstechen nicht ausreicht, oder es ist das Material zu schwach, wie z. B. bei zuviel ausgeschärftem Leder. In solchen Fällen klebt man kleine Papierstückchen zur Verstärkung an die Stellen, wo das Punkturloch hinkommt, Fig. 228. Diese Verstärkung ist auch da von Vorteil, wo die Decken mehrfachen Druck bekommen und die Punkturlöcher mehr auszuhalten haben. Eine ähnliche Verstärkung kann man auch auf dem Abstechmuster anbringen, wenn größere Auflagen abzustechen sind, nur besteht hier die Verstärkung nicht aus Papier, sondern man nimmt kleine Stückchen Pergament oder schwaches Blech dazu.

g) Der Blind- und Reliefdruck.

Zum Blinddrucken benutzt man Platten mit kräftigen Linien, da feine Linien in Blinddruck nicht sehr zur Geltung kommen. Nachdem die ausgewählten Platten an die Anhängeplatte angehängt sind und man am Vordruck sieht, daß die Platte gleichmäßig druckt, sowie die Hitze der Presse der Trockenheit der zu pressenden Decken entspricht, beginnt man mit dem Pressen, indem man eine Decke, welche vorher glatt ausgebogen sein muß, genau am Winkel anlegt, den Tisch oder Schlitten vorsichtig einschraubt, so daß er kaum merklich, aber sicher anstößt, und die Presse mit dem Schwengel zuzieht. Dieser erste Druck giebt nun die Zeichnung der Platte klar wieder, jedoch steht dieselbe noch nicht glänzend auf der Decke; um dem abzuhelfen, giebt man einen zweiten Druck auf den ersten, und erst dieser zweite Druck giebt der Pressung resp. Zeichnung den vollen Glanz. Diese beiden Drucke macht man rasch hintereinander, indem man nach dem ersten Druck den Schwengel soweit hebt, daß zwischen Platte und Decke noch etwas Luft treten kann, bezw. daß die Platte, wenn auch noch so wenig, Abstand von der Decke hat. Bei einzelnen Decken legt man die Platten (meist Linien und Ecken) auf, giebt aber auch hierbei zweimal Druck.

Dann und wann kommt es vor, daß man Decken zu pressen hat, welche größer als der Tisch der Vergoldepresse sind; zum Pressen solcher Decken ist es vorteilhaft, wenn man sich einen sogenannten Rückstab (Schiebelinie) vom Graveur anfertigen läßt. Derselbe muß höher sein als die gewöhnliche Plattenhöhe und kann 30—40 cm lang sein. Am besten eignet sich eine dreifache Linie, an beiden Enden in Gehrung geschnitten, dazu.

Die Decke, welche mit dieser Schiebelinie gepreßt werden soll, reißt man, soweit die Linie gehen soll, am Rand vor, legt die Schiebelinie auf die Decke und diese so in die Mitte der Presse, daß der Stab nicht einseitig drucken kann. Ist dieser Druck geschehen, so rückt man der vorgerissenen Linie nach den Stab weiter und so fort, bis alle vier Seiten gepreßt sind und an den Ecken genau in Gehrung passen. Beim Weiterrücken des Stabes beachte man, daß man den Stab stets noch einen Teil in der eben gemachten Pressung stehen läßt, um Absätze zu vermeiden. Um zu verhüten, daß die Gehrungen der Schiebelinie zu tief pressen, klebt man einen Streifen Schrenz, etwas kürzer als der Stab und an den Enden abgeschärft, auf die Rückseite der Schiebelinie.

Mit einer solchen Schiebelinie kann man ziemlich große Decken in verhältnismäßig kleinen Vergoldepressen pressen. Hat man die Randlinien gepreßt, so kann man auch noch Eckstücke hinein pressen, beachte aber auch hierbei, daß der Druck in der Mitte der Presse ausgeführt wird, da sonst die eine Seite der Ecke tiefer gepreßt erscheint als die andere.

Beim Blinddruck auf hellfarbigem Leder muß das Leder mit reinem Wasser angefeuchtet werden, wenn man eine gleichmäßige Farbe des Blinddruckes erzielen will; diese Drucke macht man in mäßig warmer Presse.

Beim Blinddruck unterscheidet man Flach- und Hoch- bezw. Reliefdruck. Der erstere läßt sich leicht bewerkstelligen, dagegen erfordert der Reliefdruck mehr Kenntnis und Uebung. Beim Flach- oder gewöhnlichen Blinddruck erscheint die Pressung gleichmäßig flach eingepreßt, beim Reliefdruck hingegen, welcher mit Matrize gepreßt wird, erscheint die Pressung erhaben.

Das Herstellen der Matrizen bei Reliefpressungen richtet sich nach der Gravierung. Am leichtesten lassen sich natürlich die Matrizen zu nicht zu tief gravierten vollen Platten anfertigen. Die Platte wird dann wie beim Blinddruck angehängt, eine zähe feste Pappe, etwas stärker als die Tiefe der Gravierung, untergelegt, und die warme Presse fest zugezogen und so eine Zeit lang stehen gelassen. Besonders hoch erscheinende Zeichnungen müssen noch aufgelegt werden, sei es durch Makulatur oder noch besser durch Aufkleben von Oblaten und Seidenpapier. Man kann auch einen weichen Deckel auflegen, vordrucken und die besonders erhabenen Stellen ausstechen und auf die Matrize kleben. Der nicht mit geprägte Rand der etwas größer als die Platte zugeschnittenen Pappe ist ebenfalls wegzustechen. Ueber das Ganze klebt man ein Stück Kaliko, zieht die Presse nochmals zu, läßt die Matrize einige Zeit in der Presse zugepreßt stehen und gut austrocknen. Um beim Pressen das Ankleben der Decken u. s. w. auf die Matrize zu verhüten, reibt man die Matrize von Zeit zu Zeit mit etwas Speckstein (Talkum) ein.

Bei einzelnen Figuren, z. B. Blättern, Arabesken, Tieren, welche besonders erhaben gepreßt werden, preßt man die Umrisse der Figur auf eine Pappe vor, sticht sie aus und wiederholt dieses, bis man die volle Höhe der Gravierung erreicht hat, nach oben zu meist immer kleiner verlaufend. Dabei kann man dunklere Stellen in der Pappe resp. Matrize, welche dadurch den zu großen Druck an dieser Stelle verraten, nach und nach wegschälen oder mit einem Messer wegschaben, bis sich die volle Zeichnung der Platte scharf und gleichmäßig ausgeprägt hat.

Ist man mit dem Pressen einer Partie fertig und will man sich die Matrize für später brauchbar erhalten, so zieht man die Presse (die Platte direkt auf die Matrize) nochmals fest zu und läßt sie eine Zeit lang stehen. Alle Reliefdrucke lohnen sich mehr, je größer die Anzahl der Drucke ist, da die Herstellung der Matrize oft recht zeitraubend ist.

Flach- und Reliefdrucke werden oftmals ganz oder teilweise lackiert. In diesem Falle lackiere man lieber nur einzelne Linien, jedoch recht sauber, da das Viellackierte nicht gerade schön aussieht.

Zu Decken mit schrägem Rand, welche Reliefslinien erhalten sollen, werden diese Linien manchmal in einzelnen Teilen vom Graveur geliefert. Diese Linien lassen sich nicht so ohne weiteres einsetzen, sondern müssen mit einem Rahmenspanner, welche in Werkzeughandlungen erhältlich sind, zusammengehalten und mit diesem zusammen eingesetzt werden.

h) Das Pressen mit echt Gold und Silber.

Hat man die Golddruckplatte eingesetzt und die Decken aufgetragen, den Druck reguliert und die Platte genau ausgeglichen, so beginnt man mit dem Pressen resp. Vergolden.

Die Regulierung des Druckes und die Ausgleichung (Justieren) der Platte muß beim Golddruck noch genauer gemacht werden, da die Vergoldepresse zum Golddruck im allgemeinen heißer sein muß als beim Blinddruck. Genauestes Arbeiten ist erforderlich, will man guten Erfolg erzielen.

Beim Golddruck, besonders bei größeren Partien, ist es notwendig, die Platten öfters zu putzen, da sich während des Pressens Unreinigkeiten ansetzen, hauptsächlich in den feineren Partien der Platten.

Die Hitze der Presse beim Golddruck richtet man nach dem Grad der Trockenheit der Decken und nach dem Stoff, womit die Decken überzogen sind.

Einen bestimmten Hitzegrad zum Pressen der verschiedenen Stoffe kann man nicht gut angeben, da dies einesteils von dem Feuchtigkeits- oder Trockenheitsgrade der zu pressenden Decken und andernteils von dem verwendeten Grundiermittel abhängt. Im allgemeinen verlangen Decken, welche noch nicht ganz trocken sind, weniger Hitze beim Golddruck als trocknere Decken; ferner müssen helle Kalikos heißer gepreßt werden als dunklere, Leder im allgemeinen weniger heiß als Kaliko; Seide und Sammet muß mit heißer Presse gepreßt werden. Echt Gold, zumal wenn ausgepinselt grundiert, verlangt weniger Hitze beim Pressen als Silber.

Der Druck selbst muß bei Gold- und Silberdruck rasch ausgeführt werden, da sonst die Hitze der Presse den Leim unter dem Kaliko u. s. w. auflöst und dadurch Platte und Pressung verschmiert, außerdem bei längerem Liegenlassen des Schwengels sich Schweiß auf der Decke bilden würde, wodurch das Gold oder Silber auf der Decke kleben bleibt, was schwer wieder zu beseitigen ist. Der Druck selbst soll so sein, daß die Narben (Pressung) des Kalikos nach der Pressung glatt niedergepreßt sind. Zur Erzielung eines blanken Golddruckes ist ein zweimaliges rasches Drucken nötig. Wenn man es haben kann, so spart man den Vordruck aus, was bei Partien leicht angeht, indem man auf einer in passender Größe geschnittenen Pappe eine Anlage zum Auftragen des Goldes markiert. Bei solchen Platten, wo Blind- und Golddruck oder Schwarz- und Golddruck wechseln, ist ein Vordrucken des Goldes nicht zu umgehen. Den Vordruck macht man bei lauwarmer Presse so leicht wie möglich, da bei tiefem Vordruck das Gold beim Auftragen leicht reißt.

Ist der Golddruck fertig, so kehrt man das überflüssige Gold mit einem nicht zu harten Pinsel ab und reibt etwa noch hängen gebliebenes Gold mit schwarzem Gummi (gummi elasticum) ab; klebt das Gold aber manchmal zwischen feinen Linien so fest, daß dies der

Gummi nicht wegnimmt, so putzt man mit einem spitzen Hölzchen nach. Dieser Umstand kann vorkommen, wenn die Decke nicht trocken genug oder die Presse zu heiß war, oder wenn der Druck zu lange gehalten war, wodurch die Decke, wenn auch noch so wenig, schwitzt und dadurch das Gold kleben bleibt.

Wer viel echt Gold zu drucken hat, schaffe sich eine Abkehrmaschine, Fig. 144, an; diese macht sich durch ihre Eigenschaften bald bezahlt, indem mit dieser Maschine nicht allein das Abkehren des Goldes rascher und sauberer besorgt wird, sondern auch die Aufsammlung und Aufbewahrung des Kehrgoldes mit dieser Maschine, welche verschließbar ist, rationeller zu erzielen ist.

Beim Pressen von Golddruckdecken besonders, aber auch beim Blinddrucken, achte man darauf, daß man den Tisch wohl rasch, aber ruhig einschiebt; würde man denselben rasch und ungestüm einschieben, so prallen die Decken leicht vom Winkel ab und verhindert dies ein genaues Drucken; leicht kommt es dann vor, daß der Golddruck beim zweiten Druck doppelt erscheint (dubliert). Dieses Dublieren kommt auch vor, wenn eine Decke nachzudrucken ist und die Decke beim ersten Druck oder beim Nachdruck zurückgeprallt ist, oder nicht genau angeschoben war.

Wenn das Gold beim Abkehren nicht hält, so kann dies seinen Grund darin haben, daß die Decke zu stark eingeölt oder zu schwach grundiert oder die Presse nicht heiß genug war.

Hier und da wird es verlangt, daß die Schrift des Titels in der Farbe des Kalikos oder Leders auf schraffiertem oder mattgoldenem Grund erscheinen soll; in diesem Falle muß die Schrift auf der Platte ausgestochen sein und wird das Titelfeld vor dem Golddruck mit farbigem Papier unterlegt. Solche Schilder trägt man am besten mit doppeltem Gold auf, da bei einmaligem Auftragen dieser Golddruck mangelhaft aussieht; jede Ungleichheit oder gestopfte Stelle im Gold, selbst kleinste Rißchen u. s. w. sind sofort sichtbar, außerdem sieht der Golddruck dieser Schilder bei einfach aufgetragenem Gold nicht dicht und glänzend aus.

Wie schon oben erwähnt, werden die Schriften (Titel), welche farbig auf goldenem Grund erscheinen sollen, mit Papier unterlegt; man nimmt dazu schwaches farbiges Titelpapier. Auch Linien und Ecken werden auf diese Weise farbig verziert, wodurch sehr schöne Effekte erzielt werden können. Zur Herstellung von solchen Verzierungen ist bei Auflagen eine Stanze nötig; dieselbe ist gewissermaßen eine Blankdruckplatte in Form des Schildes, der Ecke u. s. w., ein wenig kleiner und ringsum mit einem scharfen Rand in der Höhe einer starken Papierstärke versehen. Das Titelpapier wird vorher mit dünnem Leim, welchem der zehnte Teil seines Volumens Glycerin zugesetzt wurde, überfahren; das Glycerin läßt den Leim nicht ganz austrocknen und verhindert gleichzeitig, daß sich das Papier zusammenrollt. Dieses Papier wird in entsprechend große Teile geschnitten, etwas größer als der Vordruck, alsdann auf den Vordruck aufgelegt und mit der Stanze, welche man in lauwarmer Presse angehängt hat, angepreßt und dabei ausgeschnitten; die überstehenden Ränder springen leicht los.

Die dazu zu benutzenden Titelpapiere besitzen in den verschiedenen Farben nicht gleichen Bindestoff und thut man gut, die aufgeklebten Teile mit etwas stärkerem Eiweiß zu grundieren und stellt dann die Decken zum Trocknen aus. Ehe dieselben gepreßt werden, müssen sie ganz trocken sein und beim Vergolden mit raschem Druck abgedruckt werden, da sonst bei längerem Druck die Hitze der Presse das Eiweiß auflöst und das Gold an den farbig zu erscheinenden Stellen festkleben läßt, was schwer oder garnicht wieder zu beseitigen ist, ohne das aufgeklebte Papier zu beschädigen.

Die aufgetragenen Decken und Rücken müssen beim Pressen vorsichtig behandelt werden; man hebe die aufgetragenen Decken vorsichtig ab und ziehe sie nicht übereinander weg, da sonst das Gold zusammengeschoben oder zerrissen wird und ausgebessert werden muß. Gut ist es, aufgetragene Decken und Rücken so zu legen, daß das Aufgetragene hohl liegt.

Preßvergoldungen auf Seide werden mit Vergoldepulver ausgeführt; es sind dies z. B. Golddrucke auf Kravatten, Hutfurnituren, Taillenbänder u. s. w., weniger auf Einbanddecken in Seide.

Zu Seidevergoldungen ist eine feste, harte Unterlage (am besten sogenannter Glanzdeckel) nötig, welche bei einer größeren Anzahl Drucke öfters zu erneuern ist; ferner muß bei jedem Druck ein Blatt weißes oder ungedrucktes Papier untergelegt werden, welches bewirkt,

daß die Seide nicht auf der Unterlage festkleben kann; außerdem giebt dies gewissermaßen bei jedem Druck eine neue Unterlage.

Vergoldungen auf Seide werden mit sehr heißer Presse gedruckt; je größer die Platte ist, desto heißer muß die Presse sein. Wie bei allen Vergoldungen, so ist es bei Vergoldungen mit Pulver besonders nötig, die Platten öfters zu putzen; es erleichtert dies nicht allein das Pressen, sondern es kommt auch die Vergoldung reiner und blanker aus der Presse. Hat man große, fette Schriften, wie z. B. bei Trauerschleifen, und — wo es bezahlt wird —, so kann man das Gold doppelt auflegen, das Gold wird dadurch in schönerem, tieferem Ton auf der Seide stehen. Das Gold wird bei allen Vergoldungen, welche mit Pulver gedruckt werden, in der Presse aufgetragen, wobei man den Schlitten vorsichtig einschiebt, damit das Gold nicht weggeweht wird.

Nach dem Abkehren des Goldes beseitigt man das Vergoldepulver von der Seide am besten mit einem reinen Lappen, welcher mit etwas Mandelöl getränkt ist. Sobald sich zuviel Pulver in diesem Lappen angesammelt hat, erneuere man ihn.

Einbanddecken mit Seidenüberzug werden vorgedruckt.

Sammet wird in der Presse selten vergoldet; wo dies geschieht, wähle man zu solchen Decken fest gewalzte Pappe und vermeide langgeschorenen Sammet. Platten und Schriften müssen zu Vergoldungen auf Sammet von kräftigen Formen sein, da feine Linien auf Sammet nicht zur Geltung kommen. Die Decken werden uneingeschlagen gepreßt, wozu man etwas stärkere Pappklötzchen zum Winkel nimmt.

Kleine Platten bei einzelnen Decken druckt man leicht vor und legt sie auf; die Platte muß vorsichtig aufgelegt werden und beim Auflegen heiß sein und erkaltet während des Druckes. In Partien hängt man die Platte an die Anhängeplatte, erhitzt diese, bis sie beim Antupfen mit Wasser zischt, auf der auf den Tisch gelegten Gasgabel, schiebt die Anhängeplatte ein, zieht die Presse erst langsam, damit das Gold nicht weggeweht wird, und zuletzt rasch zu und läßt zugepreßt stehen, bis die Anhängeplatte erkaltet ist. Hierauf nimmt man die Decke wieder heraus, kehrt das Gold ab und bürstet den Sammet gut aus, so daß kein Pulver hängen bleibt. Ist es nötig, nachzudrucken, so stäubt man die mangelhaften Stellen nochmals mit Pulver ein, legt Gold auf, preßt die Decke noch einmal mit heißer Anhängeplatte, und läßt die Decke ebenfalls wieder in zugezogener Presse stehen bis die Anhängeplatte erkaltet ist. Vorzusehen hat man sich hierbei, daß das aufgestäubte Pulver, soweit es von der Platte getroffen wird, mit Gold bedeckt ist.

Das Drucken mit der Anhängeplatte ist etwas zeitraubend, weil, wenn die Presse kalt und die Anhängeplatte heiß ist, letztere sich nur ruckweise einschieben läßt, außerdem das Kopfstück der Presse nach und nach immer wärmer wird. Bequemer läßt sich dies ausführen, wenn man sich eine schwache Anhängeplatte, einen sogenannten Schieber von höchstens 4 mm Stärke anfertigen läßt und diesen dazu benutzt. Mit dem Schieber läßt es sich leicht hantieren und wird die Presse mit demselben nicht so rasch warm.

Um gute Gold- und Blinddrucke herzustellen, bedarf man selbstverständlich auch guten Platten- und Schriftenmaterials und überbietet hierin eine Gravieranstalt die andere, das beste zu liefern; da heißt es nun für jeden, der sich Platten und Schriften anzuschaffen hat: Prüfet, und das beste behaltet!

Wie schon im Abschnitt „Handvergoldung" der verschiedenen Gravieranstalten gedacht, sei auch hier die Firma Edm. Koch & Co. in Magdeburg noch einmal, besonders zum Bezug von Platten und Schriften, erwähnt. Genannte Firma fertigt nicht nur Fileten und Stempel u. s. w. für Handvergoldung in vorzüglicher Qualität, sondern auch Platten und Schriften werden von derselben in gleicher Güte hergestellt. In Fig. 229 sind Abbildungen von Fileten, Stempeln u. s. w. in modernem Geschmack aus dieser Anstalt hervorgegangen, dargestellt. Für die Vergoldepresse ist es nun vorteilhaft, Platten zu haben, welche sich zu möglichst vielen Zusammensetzungen benutzen lassen; diese Zusammensetzplatten vereinigt, nennt man Garnituren. In Fig. 230 sieht man die Teile der sogenannten Paul Kersten-Garnitur, wie schon der Name sagt, von Paul Kersten entworfen. Diese Garnitur liefert die Firma Edm. Koch & Co. in Magdeburg in 220 Teilen und läßt sich dieselbe mannigfach zu Decken und Rückenpressungen zusammensetzen. Fig. 231 bringt eine Decken-

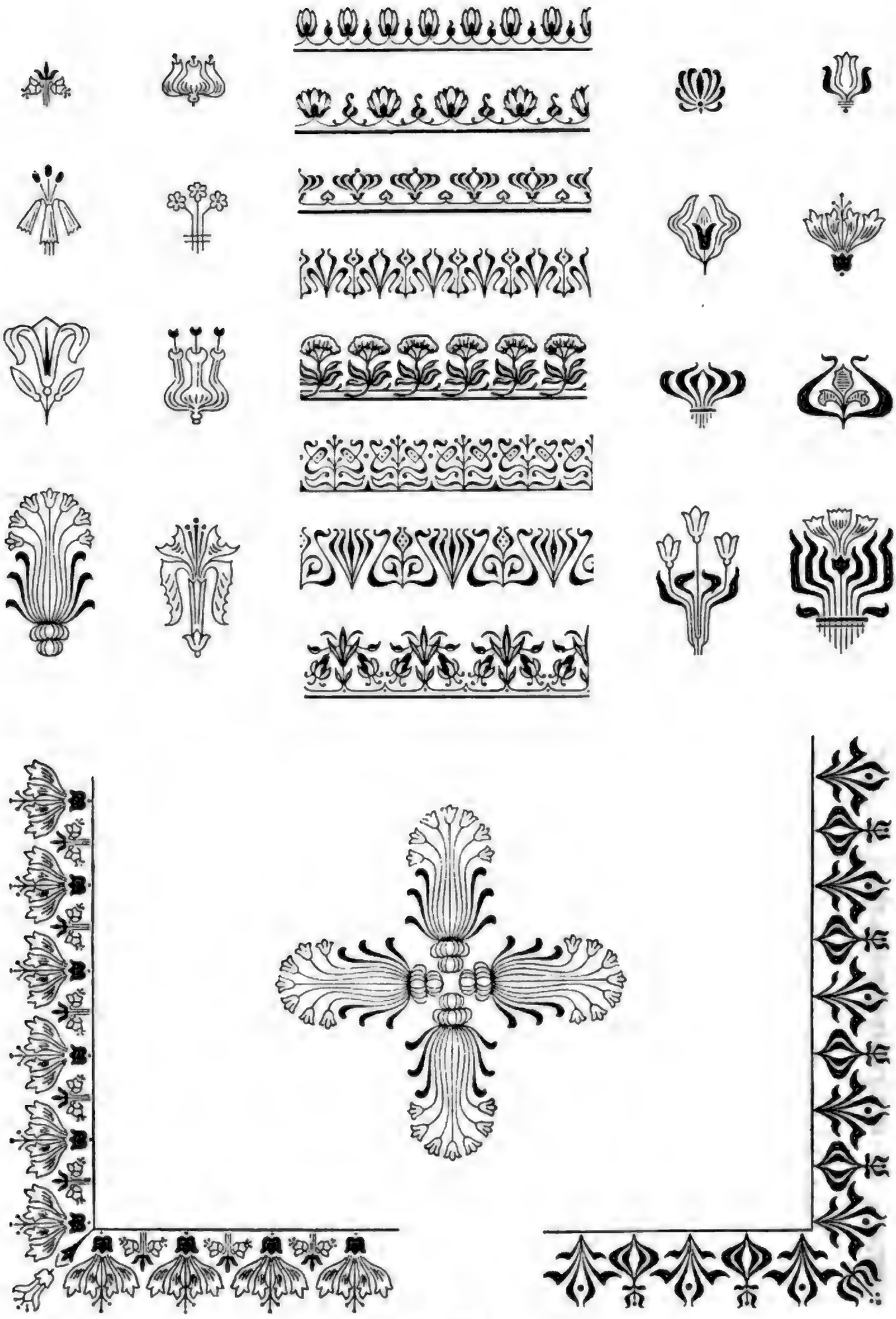


Fig. 229.

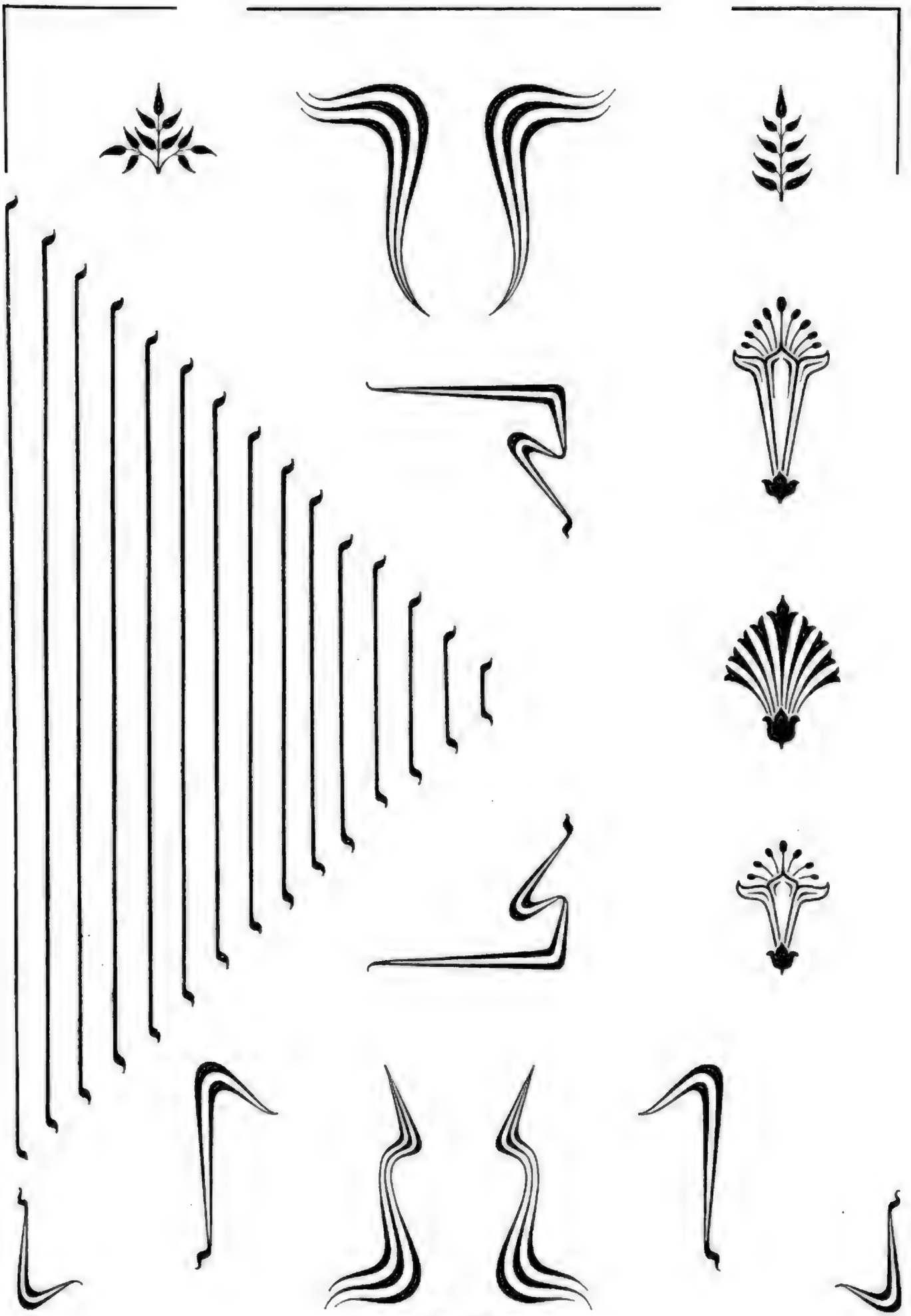


Fig. 230.

zusammensetzung „De haven van Rotterdam“, woran man sehen kann, daß es Kersten verstanden hat, die einzelnen Teile der Garnitur so zu zeichnen, daß sie bei Zusammensetzungen

Fig. 231.

nicht hart aneinander stoßen müssen, wie es bei Zusammensetzrahmen nötig ist, deren Zeichnung aus Linien oder Bordüren bestehen, welche nach dem Vergolden so aussehen sollen, als seien

die Rahmen nicht zusammengesetzt, sondern als volle Platten graviert. Die in Fig. 232—234 abgebildeten Rücken rufen den gleichen Eindruck hervor.

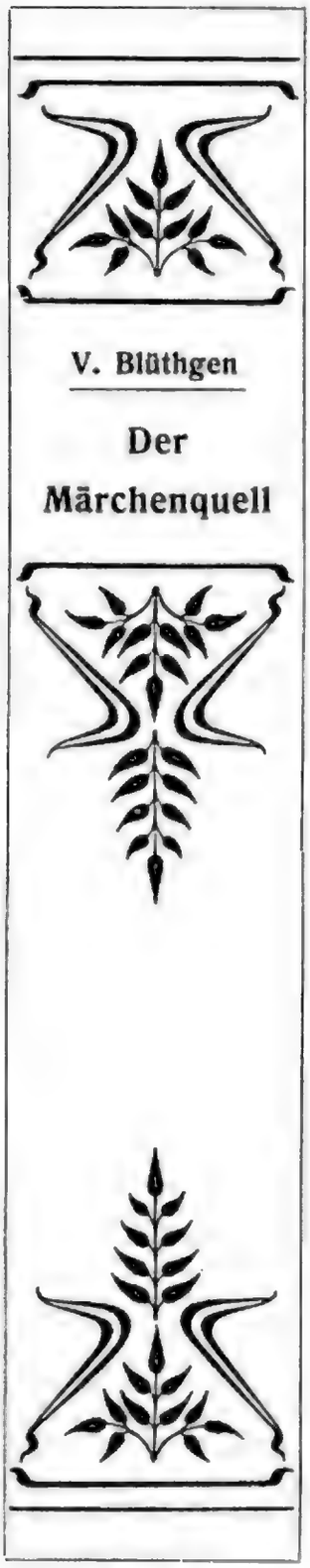


Fig. 232.

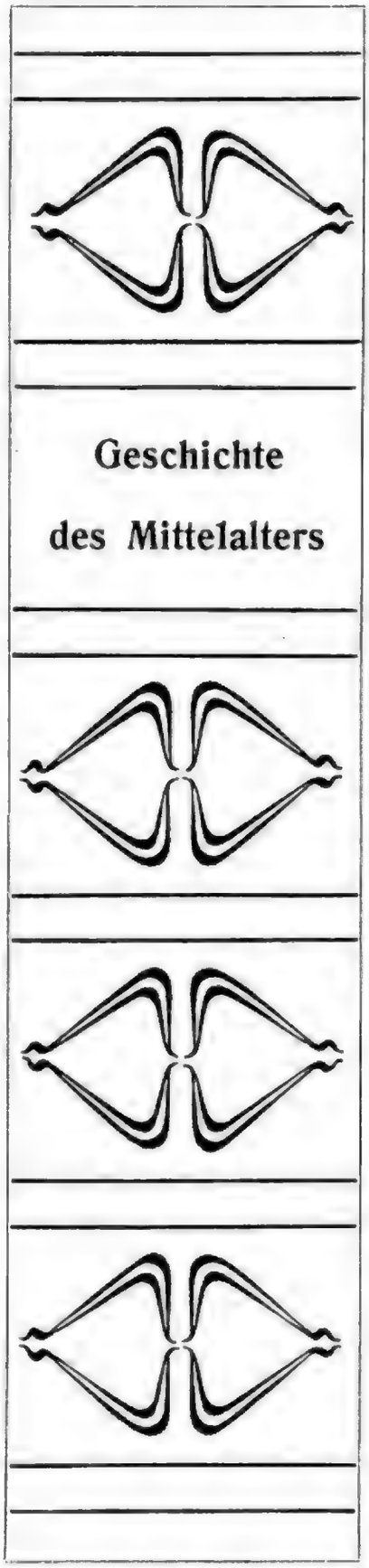


Fig. 233.

Fig. 234.

In Fig. 235—237 sind Zusammensetzungen einer anderen Garnitur aus obiger Gravieranstalt abgebildet. Fig. 235 bringt den Abdruck eines Deckels „Alexander Vilmar, Geschichte der internationalen Litteratur“ und Fig. 236 und 237 zwei Rücken aus dieser

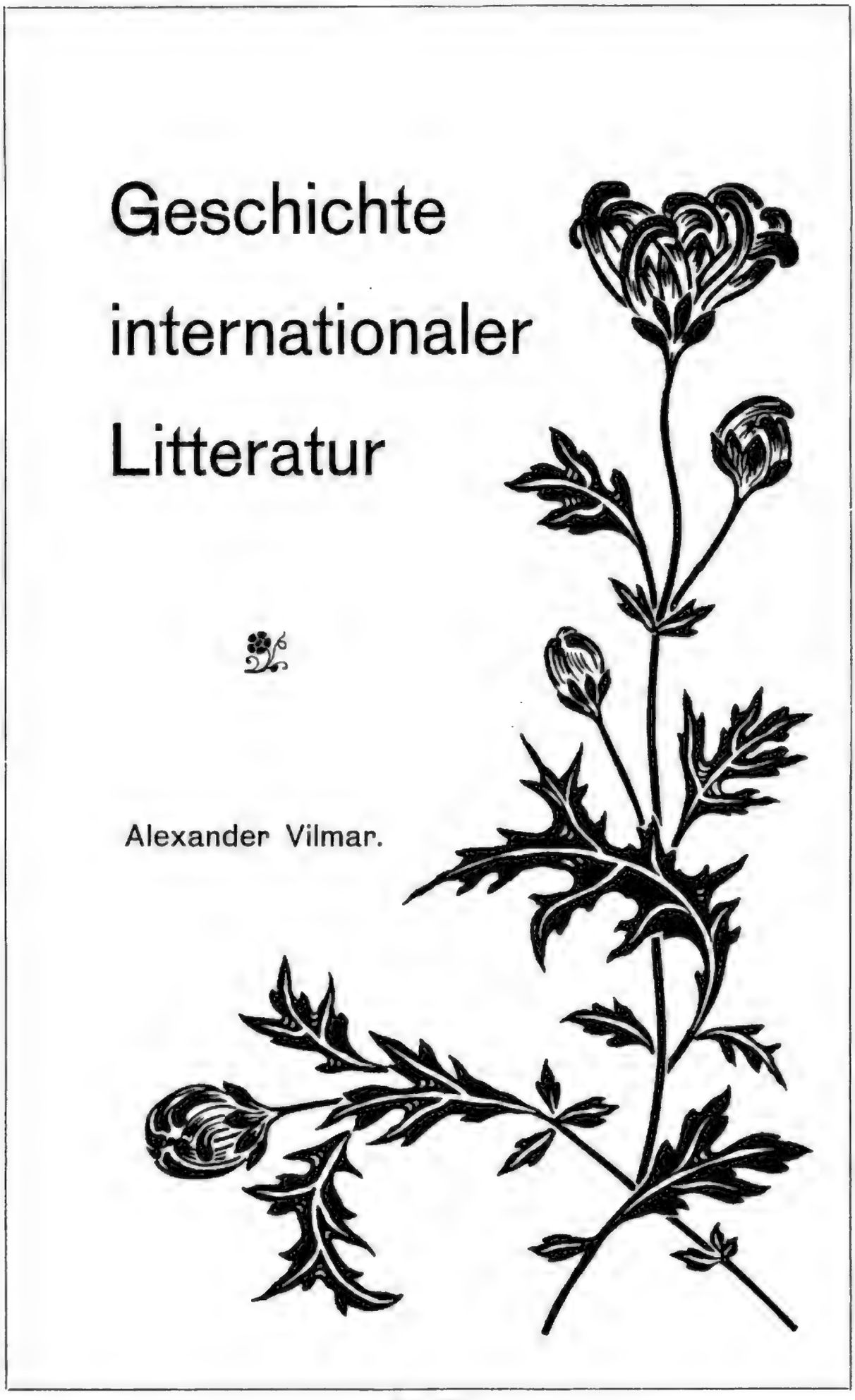

Geschichte
internationaler
Litteratur
Alexander Vilmar.

Fig. 235.

Fig. 236.

Fig. 237.

Garnitur zusammengestellt. Diese sogenannte Chrysanthemum-Garnitur ist von Paul Adam in Düsseldorf entworfen und wird von obiger Firma als große und kleine Garnitur geliefert. Die große Chrysanthemum-Garnitur besteht aus 240 Teilen, die kleine Garnitur aus 125 Teilen, und eignen sich dieselben besonders für Blinddruck auf Kaliko und Leder, aber auch für Farben und Irisdruck. Diese Zierformen ermöglichen vielseitige Zusammenstellungen und soll deshalb hier die genannte Garnitur warm empfohlen werden.

i) Das Pressen mit Metall und Aluminium.

Das Blattmetall, auch Kompositionsmetall genannt, ist bedeutend stärker und härter, als das echte weichere Gold und Silber, ebenso das Aluminium. Diese Metalle erfordern daher auch stärkere Grundiermittel.

Zum Grundieren nimmt man für Metall- und Aluminiumdrucke Gelatinelösung. Im allgemeinen nimmt man drei Tafeln Gelatine auf eine Tasse heißes Wasser, jedoch ist dies kein genaues Maß. Am besten ist es, den Gelatinegrund so dünn wie möglich zu verwenden, jedoch auch wieder so stark, daß das Metall beim Prägen hält und das damit grundierte Material im Aussehen möglichst wenig verändert wird; dasselbe darf nach dem Grundieren weder matter noch glänzender aussehen. Ist z. B. der mit Gelatine grundierte Kaliko matter geworden, so ist der Grund zu schwach; wird der Kaliko nach dem Grundieren glänzend oder bekommt er einen grauen oder weißen Schein, so ist der Gelatinegrund meistens zu stark. Es muß sich dies jeder selbst ausprobieren, und danach auch den Hitzegrad der Vergoldepresse bestimmen. Die Gelatinelösung darf beim Grundieren nur warm verwendet werden.

Außer der stärkeren Grundierung verlangt der Metalldruck auch eine stärker geheizte Presse (zischend heiß) und einen kräftigen, jedoch kurzen, fast schlagartigen Druck beim Prägen. Letzteres wird schon durch die Hitze der Presse bedingt, wodurch bei einem längeren Druck das Material an der Platte kleben bleiben würde, abgesehen davon, daß die Pressung ebenfalls verdorben bezw. verbrannt würde. Die Hitze muß genau nach der Grundierung, auch nach der Trockenheit derselben, reguliert werden, ebenso nach dem zu prägenden Material.

Das Metall wird beim Auftragen nur aufgelegt, da es zu stark ist, um mit Watte angedrückt zu werden; das zu druckende Material müßte so stark eingefettet werden, daß es schon durch das Oel verdorben würde.

Das Aluminium hat den Metalldruck hier und da etwas verdrängt, da es fast die gleiche Haltbarkeit besitzt, wie echtes Gold und wird auch vielfach dem Silberdruck vorgezogen. Aluminiumdruck wird ähnlich dem Metalldruck behandelt; die Grundierung kann eher etwas schwächer vorgenommen werden, doch muß man sich beim Prägen selbst noch mehr vorsehen, daß das Aluminium nicht durch einen Luftzug oder auch durch die Hitze der Presse weggeweht wird, da das Aluminium bekanntlich ein sehr leichtes Metall ist und sich beim geringsten Luftzug oder beim Annähern an einen heißen Gegenstand sehr leicht bewegt. Mit Oel läßt es sich ebenso wenig auftragen, da das zu druckende Material so stark eingefettet werden müßte, daß es verderben würde, und so bleibt eben nichts anderes übrig, als mit ruhigem Blut in der Vergoldepresse aufzutragen.

Der Metalldruck wird fast nur auf geringeren Materialien ausgeführt, wie Papier, Kaliko u. s. w. Leder wird weniger und nur zu ganz billigen Artikeln mit Metalldruck versehen.

Einige Papiere lassen sich ohne Grundierung drucken, andere mit Gelatinelösung, wieder andere nur mit Pulver. Da Metalldrucke fast nur in größeren Partieen hergestellt werden, so thut man gut, erst auszuprobieren, ob und mit welchem Grundiermittel dies oder jenes Papier gedruckt werden kann, damit das Metall gut hält. Selbst gleichartige Papiere aus verschiedenen Fabriken lassen sich nicht gleichmäßig behandeln, denn es kommt vor, daß z. B. ein Chagrinpapier aus der einen Fabrik sich ohne Grundiermittel mit Metall pressen läßt, während sich dieselbe Farbe Chagrinpapier aus einer anderen Fabrik ohne Grundieren nicht mit Metall pressen läßt. Die eine Papiersorte verträgt oder verlangt mehr Hitze zum Pressen als die andere; bei der mannigfachen Auswahl von Papieren, wie sie die Bunt-Papierfabriken heutzutage liefern, ist es deshalb ratsam, vor dem Pressen die Grundiermittel auszuprobieren.

Bei Anwendung von naſſen Grundiermitteln, meiſt wohl Gelatine, drucke man nicht eher, als bis das Grundierte richtig trocken iſt, was man durch Anfühlen mit dem Ballen der Hand am beſten beurteilen kann.

Kaliko iſt auch verſchieden zu behandeln und möglichſt auszuprobieren, ob ſchwächere oder ſtärkere Grundierung nötig iſt.

Nach dem Preſſen wird das Metall oder Aluminium mit einer Bürſte abgebürſtet und mit einem Tuch abgewiſcht.

Bei Metalldruck auf Decken iſt keine Unterlage nötig, hingegen iſt da, wo nur auf das Material gedruckt wird, z. B. auf Seide und ähnliche Stoffe, Papierüberzüge für Kartonnagenzwecke u. ſ. w. eine harte Unterlage nötig, welche, wenn ſtark benutzt, erneuert werden muß. Beim Bedrucken von Stoffen, z. B. Seide, Papierüberzügen iſt bei jedem Druck ein reines Blatt Papier unterzulegen, wie beim Drucken mit echtem Gold.

Beim Drucken von Kartonpapier (Gratulationskarten), welches meiſt an den Winkel angeſchoben wird, legt man der Sauberkeit wegen bei jedem Drucke ein reines, möglichſt weißes Papier unter.

k) Der Farben-, Bronze- und Irisdruck.

Die Platten zu einzelnen Farbendrucken werden angehängt wie beim Blind- und Golddruck, die Decken vorgedruckt, die Platten wieder abgenommen und nach deren Erkaltung mit Farbe eingewalzt, aufgelegt und abgedruckt.

Zu Farbendrucken in Partien würde dies zu zeitraubend ſein und benutzt man zu ganz kleinen Partien die ſchwache Anhängeplatte oder die Farbendruckklappe, welche bei größeren Partien unentbehrlich iſt. In Großbuchbindereien findet die Vergoldepreſſe mit ſelbſtthätigem Farbwerk vielfach Anwendung. Als beſonders leiſtungsfähig anerkannt iſt die Farbendruckpreſſe „Fomm“, Fig. 238, der Maſchinenfabrik von Auguſt Fomm in Leipzig-Reudnitz. Dieſe Farbendruckpreſſe iſt mit ſelbſtthätigem Farbwerk, ſelbſtthätiger Ein- und Ausführung des Schlittens, Greifervorrichtung für die Decken und Friktionskuppelung verſehen und iſt auch für ſchwere Blind- und Prägedrucke verwendbar. Wie alle Fomm'ſchen Maſchinen, iſt auch dieſe Maſchine auf das ſolideſte gebaut und gebührt dieſer Fabrik, welcher die Buchbinder viele Neuerungen und Verbeſſerungen zu danken haben, die vollſte Anerkennung.

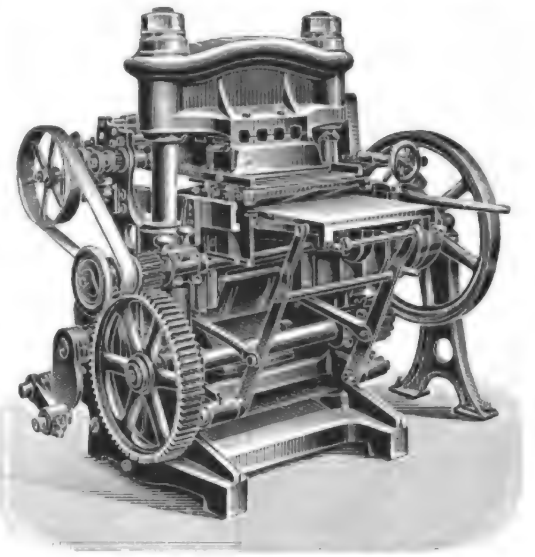


Fig. 238.

Farbdruckklappen werden von den Maſchinenfabriken auf Wunſch mitgeliefert.

Der Farbendruck kann nur in ungeheizter Preſſe ausgeführt werden. Würde man den Farbendruck ohne Vorbereitung ausführen, ſo würde derſelbe nur mangelhaft ausfallen, da der Farbendruck nur auf glattem Material möglich iſt; ſelbſt glatter, ungepreßter Kaliko läßt ſich nur in gewiſſen Fällen ſofort mit Farben-, hauptſächlich Schwarzdruck verſehen. Da nun der gepreßte Kaliko uneben iſt, ſo iſt beim Farbendruck auf dieſe Kalikos und ähnliche Stoffe ein Vordruck nötig, welcher je nach Größe in warmer, nicht zu heißer Preſſe gemacht wird. Durch den Vordruck werden die Narben des Kalikos glatt gepreßt und erſt dann iſt es möglich, Kalikodecken mit Farbendruck zu verſehen. Der Vordruck darf nur ganz ſeicht ſein und ſoll nur die Kalikonarben niederpreſſen; bei tiefem Vordruck würden die Platten beim Farbendruck leicht verſchmiert, zumal bei feineren Zeichnungen, und dadurch kein reiner Farbendruck erzielt.

Spröde und harte Kalikos, bei welchen in warmer Presse beim Vordrucke die Narben nicht gut niedergepreßt werden, müssen vorher mit Eiweiß überfahren und trocknen gelassen werden.

Gepreßte Papiere werden auch vorgedruckt, nur bei billigen Arbeiten unterläßt man dies.

Leder wird wohl weniger mit Farbendruck versehen; wo dies zu geschehen hat, überfährt man die Decken mit *schwacher* Gelatinelösung; diese bezweckt, die Poren des Leders auszufüllen, welche sonst die Farbe auffangen, wodurch der Farbendruck keinen Glanz bekommen würde. Ist diese Gelatinegrundierung trocken, so wird vorgedruckt und dann der Farbendruck ausgeführt.

Wie schon oben bemerkt, muß der Farbendruck *kalt* gedruckt werden; würden die Farben auf warme Platten aufgewalzt werden, so würden die Farben und schließlich auch die Walzenmasse zerlaufen. Da nun die Wärme das Metall ausdehnt, so würde, wenn große Platten z. B. in *heißer* Presse vorgedruckt werden, die Platte so ausgedehnt werden, daß sie, wenn dann der Farbendruck mit kalter Platte gemacht werden sollen, nicht mehr in den Vordruck passen und so einen unsicheren Farbendruck geben. Man drucke daher nicht zu heiß vor und grundiere lieber die Decken vorher. Bei kleineren Decken differiert es nicht so sehr, wenn heiß vorgedruckt wird, aber immerhin bringe man die Hitze der Presse in Einklang mit dem später auszuführenden Farbendruck.

Vor dem Vordruck sind die Decken gut auszubiegen und *nach* dem Vordrucke zu beschweren, damit die Decken beim Pressen glatt auf dem Schlitten liegen und gut in den Vordruck passen.

Hat man eine *Schwarzdruckklappe* zur Hand, so wird die Platte (auf der Rückseite mit Kaliko überklebt) zum Vordruck mit *wenig* Tupfen an die Anhängeplatte angehängt, nach dem Vordruck vorsichtig wieder abgestoßen, dann auf den Vordruck gelegt und an die inzwischen angeschraubte Farbdruckklappe gehängt; hierbei muß die Klappe warm sein, damit die Platte rasch und fest anhängt. Die Schrauben und Muttern an der Klappe werden vorher gelöst und die Klappe auf die Platte, welche genau im Vordruck und die Decke genau am Winkel liegen muß, gelegt, so daß die Klappe überall *gleichmäßig* aufliegt; nachdem werden Schrauben und Muttern wieder fest angezogen. Ist die Presse noch warm und will man gleich mit dem Farbendruck beginnen, so klebt man ein Stück starke Pappe in Größe der Platte auf die Rückseite der Klappe; da Pappe ein schlechter Wärmeleiter ist, so wird die Klappe dadurch beim Farbedrucken kaum merklich warm werden; außerdem hat dies noch den Vorteil, daß der Druck nur auf der Stelle der Klappe ausgeübt wird, welche der Größe der Pappe und Platte entspricht, wodurch sich die Klappe nicht so leicht verziehen und krumm werden kann.

Die zum Farbendruck dienenden im Handel vorkommenden *Farben* sind meist so stark, daß sie nicht unmittelbar in Gebrauch genommen werden können; sie müssen erst durch Zusatz von venetianischem Terpentin, Bernsteinlack, Leinölfirnis und Siccativ gebrauchsfertig gemacht werden. Am besten ist es, wenn man diese vier Ingredienzien (etwas warm) in einer Reibschale gut zusammenmischt; man nimmt ungefähr auf einen Teil venetianischen Terpentin $1^1/_2$—2 Teile Bernsteinlack, $1^1/_2$—2 Teile Leinölfirnis und 2—3 Teile Siccativ, je nach der Beschaffenheit der Farbe, und unter Berücksichtigung des Umstandes, welcher Glanz erzielt werden soll. Viele nehmen nur Bernsteinlack und Leinölfirnis zum Zusetzen zur Farbe; mit dieser Mischung ist aber kein guter Farbendruck zu erreichen und trocknet dieser auch schwer. Der Bernsteinlack trocknet an und für sich nicht zu schwer, aber durch den zugesetzten Leinölfirnis, welcher den Lack und dadurch die Farbe geschmeidig macht, wird der Trockenprozeß aufgehalten und setzt man, um dem abzuhelfen, etwas Siccativ zu, welches ein rascheres Trocknen bewirkt; zur Erhöhung des Glanzes benutzt man das venetianische Terpentin. Hat man ein Quantum in oben angegebenen Teilen zusammen verrieben, so füllt man dies in eine Büchse oder Flasche und verkorkt sie gut. Beim Gebrauch mache man nie mehr Farbe an, als man ungefähr braucht und giebt dem Quantum Farbe, je nach Beschaffenheit derselben, ein Drittel bis zur Hälfte von obiger Mischung zu und verreibt dies mit einer Spachtel auf einem Stein so lange, bis das Ganze wie ein Spiegel glänzt; dann erst ist die Farbe druckfertig.

Hat man einen großen Stein, so schiebt man die fertige Farbe mit der Spachtel auf eine Ecke des Steines, andernfalls thut man sie in eine Schale; die auf dem Stein übrig gebliebene Farbe walzt man nun breit und beginnt dann mit dem Einwalzen der Platte.

Die Auftragwalze muß von bester Beschaffenheit sein, entweder von bester Buchdruckwalzenmasse oder Gummi; erstere verdient den Vorzug, da sie die Farbe besser annimmt und abgiebt. Gummiwalzen sind außerdem teurer und werden bald hart und unbrauchbar.

Das Einwalzen der Farbe geschieht so, daß man die Walze auf einer Seite des Steines ansetzt, darüber walzt, wieder an dieser Seite ansetzt und stets darüber hin, niemals aber wieder zurückwalzt, nach jedem Einfärben der Platte macht man zum Aufnehmen der Farbe 2—3 Umdrehungen der Walze über den Stein und färbt wieder ein. Das unnötige Darüberhinwalzen über den Stein macht die Farbe zäh und dick. Deckt die Farbe nicht mehr, so nimmt man neue Farbe auf den Stein und verwalzt sie so gleichmäßig wie möglich.

Das Einfärben der Platten soll niemals in gerader Richtung der Linien geschehen, sondern stets schräg über Eck; dadurch werden die Linien gleichmäßig getroffen, bei zusammengesetzten Platten reißen einzelne Teile derselben bei schrägem Einwalzen auch nicht so leicht ab.

Bei kleinen Platten und Platten mit feinen Linien nimmt man weniger und dünnere Farbe auf den Stein. Sind feinere Gravierungen beim Einwalzen von Farbe zugeschmiert, so reinigt man die Platte mit Terpentin, bürstet mit scharfer Bürste die Platte aus und wischt sie mit Putzwolle gut ab. Man nimmt dazu nicht zuviel Terpentin, da dieses leicht von der Platte herunter auf die Aufklebepappe läuft und man so in Gefahr kommt, daß einzelne Plattenteile abreißen; geschieht dies, so befestigt man sie am raschesten wieder mit Fischleim (Syndetikon).

Glatte Kalikos druckt man, wie schon oben bemerkt, ohne Vordruck, nimmt aber die Farbe etwas stärker und giebt den Druck leichter.

Nach Gebrauch reinige man Platten und Auftragwalzen gut mit Terpentin oder Petroleum, die Walzen hierauf noch mit Benzin, um alle anhaftenden Oel- und Fettteile zu beseitigen. Die Walzen hängt man, sobald sie nicht gebraucht werden, an Ort und Stelle auf.

Dunkle Farben sollen gleich beim ersten Mal gut decken, helle hingegen sind oft zwei bis dreimal zu drucken, ehe sie in befriedigender Weise decken und drucke man diese lieber mehrmals mager, als daß man das Decken der hellen Farben durch fettes Aufwalzen dickerer Farben erzwingen will, es würde dies nur verschmierte Drucke geben.

Wo nun Decken mit mehrfarbigem Druck herzustellen sind, ist nicht nur für jede Farbe eine Platte nötig, sondern man benötigt auch noch eine Blankdruck- und eine Konturenplatte. Die Blankdruck- und die Konturenplatte müssen von Messing resp. Rotguß hergestellt sein, während die verschiedenen Farbenplatten, besonders für kleine Auflagen, in Zinkätzung, der Billigkeit halber, hergestellt sein können.

Ehe die Decken mit der Blankdruckplatte gepreßt werden, wird ein Vordruck mit der Konturen- (schwarzen) Platte gemacht. Mit dieser Konturenplatte druckt man einige Decken als Muster, wovon man eine Decke schwarz druckt, nach welcher alle Farbenplatten angehängt werden. Diese Decken hebt man gut auf, bis sämtliche Decken gedruckt sind.

Zuerst werden nun alle Decken, welche vorher grundiert sind, mit der Konturenplatte vorgedruckt, hierauf wird die Blankplatte angehängt und werden nun alle Decken blank gepreßt. Soll Bronzedruck mit auf die Decken kommen, so wird jetzt die Blankdruckplatte mit irgend einer Farbe (übriggebliebene Reste) dünn eingewalzt und die Decken abgedruckt; nach $^1/_2$—1 Stunde wird die Bronze mit einem Wattebäuschchen aufgestäubt und die Decken liegen gelassen. Nach 5—6 Stunden ist der Bronzedruck trocken und kann mit einem Lappen die überflüssige Bronze abgewischt werden. Hierauf werden die Farben, die hellste zuerst, nacheinander aufgedruckt und zuletzt die Konturenplatte, welche das fertige Bild giebt, mit nicht zu dünner Farbe schwarz gedruckt. Die Zeichnung des Bronzedruckes wird meist dadurch hervorgebracht, daß dieselbe in den Farbenplatten ausgestochen ist, wodurch das, was die Farbenplatten nicht decken, in Bronzedruck erscheint.

Ehe eine weitere Farbe gedruckt wird, muß selbstverständlich die vorher aufgedruckte Farbe gut trocken sein; die Farben sind genau zu beobachten, daß sie die richtige Stärke haben. Walzt sich z. B. die Farbe sehr leicht, so ist sie zu dünn, enthält somit entweder zu viel Firnis oder zu wenig Siccativ. Walzt sie sich hingegen zu schwer, so enthält sie zu wenig Lack oder zuviel Siccativ. Die Farbe soll auf dem Stein so wenig wie möglich Ruhe haben und erzielt man bei flottem Arbeiten die besten Erfolge.

Um nicht zuviel Verlust an Farben zu erleiden, schaffe man sich möglichst nur die Grundfarben an und mische die Zwischentöne selbst; wenn durch den Graveur die Farbenplatten so eingeteilt sind, daß hier und da gewisse Farben übereinanderdrucken, so entstehen dadurch von selbst Zwischentöne.

Walzt man zwei oder mehrere Farben gleichweit von einander entfernt auf dem Stein, so werden sie bei gleichmäßigem Hin- und Herwalzen ineinander laufen und vom tiefsten bis zum hellsten Ton der einen Farbe bis zum hellsten und resp. tiefsten Ton der andern Farbe als Ganzes ineinandergehen und abtönend verschiedene Streifen bilden; man nennt dies, den Irisdruck, welcher besonders zu Landschaften vielfach Anwendung findet. Will man z. B. Erde und blauen Himmel als Grundfarbe drucken, so wird auf dem Stein braun oder gelbbraun, dann grau, dann weiß und zuletzt blau als schmale Streifen nebeneinander aufgestrichen, die Walze wird am Rand des Steines aufgesetzt und stets in gleicher Richtung den aufgestrichenen Streifen nach rechtwinkelig hin- und hergewalzt. Die verschiedenen Farben gehen verschwimmend ineinander über und geben einen prächtigen Grund zum Aufdrucken von Landschaften, indem braun zum Grund als Weg, grau als Stein und Berge, weiß als schneebedeckte Bergspitzen und blau die Grundfarbe zum Himmel bilden.

Mit einem Druck wird der Irisdruck nicht immer decken und muß man diesen Druck zwei und mehrmals wiederholen, bis die Farben gut decken; bei jedem weiteren Druck muß der vorhergegangene Druck erst trocken sein, sonst druckt die Farbe leicht grieslich und trocknet immer schwerer für die nachfolgenden Drucke zur Landschaft.

Oft wird auch Golddruck auf Farbendruck verlangt; man nimmt dazu seltener echt Gold, welches nach dem Druck matt erscheint und wählt statt dessen Metall, das in lauwarmer Presse direkt auf die Farbe gedruckt wird. Vor dem Metalldrucken müssen die Decken ganz trocken sein und werden mit Speckstein abgerieben. Ist die Platte so eingerichtet, daß die schwarze Farbe vom Golddruck nicht getroffen wird, so druckt man diese (Konturenplatte) nach dem Metalldruck, weil durch das Abreiben mit Speckstein der Farbendruck, besonders schwarz, einen leichten grauen Schein erhält, zumal wenn der Farbendruck nicht ganz trocken war. Soll aber unbedingt echt Gold Verwendung finden, so ist es ratsam, das Gold gleich doppelt aufzutragen, wodurch der Golddruck in tieferem Ton steht.

Sechster Abschnitt.

Der Buchbinderei verwandte Arbeiten.

1. Das Aufziehen von Pausen und Photographien.

Das Aufziehen von Pausen und Photographien ist auf nachstehende einfache Art zu behandeln:

Das Aufziehen der Pausen. Wir nehmen an, daß die Pause 1 m lang und $^1/_2$ m breit ist und um Farbe und Zeichnung recht zur Geltung zu bringen, auf weißen Grund kommen soll. In diesem Falle nehme man zuerst die regelmäßig beschnittene Pause und schneide danach, je nachdem der Rand breit werden soll, ein Stück starkes weißes Rollenpapier, lege es mit der rechten Seite nach unten auf eine reine Pappe und feuchte es mit einem Schwamme so lange an, bis dasselbe ganz glatt aufliegt. Hierauf lege man die Pause ebenfalls auf eine reine Fläche und bestreiche dieselbe vorsichtig, natürlich die Rückseite, mit Kleister, der frisch und nicht dick, dabei ganz rein und sauber sein muß; ratsam ist es, denselben durch ein Tuch zu drücken.

Hat man die Pause angeschmiert, so überzeuge man sich, daß der Kleister nicht streifig angeschmiert ist; ist dies dennoch der Fall, so verreibt man den Kleister leicht mit den Fingern oder einem Schwamm. Papier und Pause haben sich nun gleichmäßig gedehnt und man legt nun die Pause auf das Papier, aus freier Hand oder nach einer Marke, welche man vor dem Feuchten auf dem Papier leicht angebracht hat. Gut ist es, wenn man zu zweien aufzieht, besonders bei großen Pausen, wobei der eine die Pause immer hoch hält und nach und nach zum Anreiben niederläßt. Bei ganz großen Pausen kann man auch zum Aufziehen das Papier auf die Pause legen und dann unter teilweisem Hochhalten der Pause von der Mitte aus anreiben.

Das Aufziehen von Photographien wird meistens so gehandhabt, daß die Photographien gefeuchtet und dann angeschmiert werden, oder eine Anzahl angeschmiert und zum Weichen liegen gelassen wird. Damit nun der Karton, auf welchen sie aufgezogen werden, sich nicht verzieht, nimmt man ihn recht stark, aber — der Karton mag noch so stark sein, er wird nach dem Aufziehen wie oben beschrieben, sich stets etwas werfen und krumm ziehen.

Bessere Erfolge erzielt man, wenn man die Photographie mit ganz reinem mittelstarkem Kleister rasch anschmiert und dieselbe so rasch wie möglich aufzieht; auf diese Weise hat die Photographie keine Zeit, sich auszudehnen und nach dem Trocknen sich und damit den Karton zusammenzuziehen. Hat man eine Walze und ein auf einer Seite poliertes Stahlblech zur Hand, so kann man die Photographien noch satinieren, wobei es gut ist, so zu satinieren, daß man die aufgezogene Photographie, mit der Bildseite nach dem Stahlblech, während des Satinierens, so lange es geht, hoch und um die obere Walze hält. Besonders zu beachten ist, daß nach dem Aufziehen nicht das kleinste Körnchen unter der Photographie sichtbar sein darf.

2. Das Aufziehen von Karten und Plänen auf Stoff.

Karten. Diese werden entweder zur bequemen Handhabung zum Zusammenlegen oder für Schul- und Comptoir- ꝛc. Gebrauch zum Aufhängen an die Wand eingerichtet und dazu mit Stäben versehen. Soll eine Karte zum Zusammenlegen eingerichtet werden, so spannt man ein Stück Stoff in der nötigen Größe mittels Nägel auf eine ganz ebene reine Fläche. Hierauf nimmt man die Karte zur Hand, markiert sich Länge und Breite und teilt von hier aus in soviel Teile, als die Karte bekommen soll.

Nach dieser Einteilung wird die Karte zerschnitten, jedoch mit größter Vorsicht, weil ein falscher Schnitt das Zusammenlegen nicht mehr gestattet. Hierauf werden die Teile mit gutem frischen Kleister der Reihe nach angeschmiert, aufgelegt und fest angerieben. Zu beachten ist schon beim Schneiden, daß man zur Vorsicht die Schnittlinien mit einem zarten Strich angiebt und daß man in der Reihenfolge schneidet, wie man in Zukunft kleben und zusammenlegen will.

Um das Brechen zu ermöglichen, sind so viele Zwischenräume zu lassen, als Teile sich brechen müssen. Hat eine Karte zwei Längenschnitte, also drei Längenteile, so beträgt der erste Zwischenraum eine Papierstärke, der zweite, der den umgelegten Kartenteil mit aufnehmen muß, zwei Papierstärken. Die Querschnitte, welche rechts und links gelegt werden, verlangen so viel, daß das dreifache Papier mit dem Stoff Raum hat. Zur Sicherheit und zur Erleichterung bei der Arbeit ist eine Vorzeichnung auf der Leinwand mit zarten Strichen, wenigstens die Längenstriche, anzuraten. Sind die einzelnen Teile in richtiger Reihenfolge aufgelegt, so wird das Ganze, indem man reines Papier auflegt, mit der Hand oder einem Tuche gut angerieben. Das Trocknen kann, je nachdem das Papier dick ist und viel Feuchtigkeit zum Erweichen bedurfte, einen halben Tag dauern. Ein gutes Austrocknen ist wesentlich für ein schönes Aufliegen. Nach dem Zusammenlegen und leichten Pressen der Karte erhält dieselbe eine leichte Decke, am besten von Kaliko, weil derselbe elastisch und weich ist, sowie eine goldene Aufschrift.

Das Aufziehen einer Karte zum Aufhängen ist der eben bemerkten Behandlung ganz ähnlich. Man spannt den Stoff und ist die Karte groß und besteht sie aus einzelnen Blättern, so wird der weiße Rand dieser Blätter, da wo sie über- resp. untereinander gesetzt werden, je nachdem bis an den Blattrand oder bis auf höchstens 1 cm Breite abgeschnitten. Hierauf schmiert man die Blätter mit Kleister an, läßt das Papier erweichen und setzt die Blätter übereinander auf. Bei sehr großen Karten ist es ratsam, das Aneinandersetzen und Auflegen von der Mitte aus zu bewerkstelligen, weil etwaige Differenzen in der Zeichnung der Karte oder solche, die durch ungleiches Ausdehnen des Papiers entstehen, so leichter vermittelt werden können. Die Differenzen von der Mitte aus vermindern sich um etwa die Hälfte gegen die, welche entstehen, wenn man vom Ende anfängt. Ist die Karte, nachdem dieselbe fest angerieben wurde, gut getrocknet, so wird sie abgeschnitten, rechts und links mit Band oder Papier eingefaßt, um das Fasern des Stoffes zu verhindern, und oben und unten zwischen Stäbe, welche mittels Schrauben oder Stiften verbunden und durch hölzerne Eicheln oder Kugeln abgeschlossen werden, eingeklebt und damit zum Gebrauche fertig gemacht.

Das Aufziehen der Pläne oder des Papieres zum Zeichnen der Pläne für Geometer, Architekten u. s. w. ist der vorigen Behandlung ganz gleich; nur muß das gewöhnlich sehr starke Papier da, wo es übereinander zu liegen kommt, mit Schachtelhalm dünn geschliffen werden. Sollen die Landkarten oder Pläne lackiert werden, so werden sie entweder mit dünnem Kleister oder einer schwachen Gelatinelösung grundiert und, nachdem dies trocken, mit einem breiten Lackpinsel mit weißem Spirituslack, weißem Bernsteinlack oder auch Damaralack (mit Terpentin verdünnt) lackiert; das Lackieren muß rasch geschehen und der Lack dünn aufgestrichen werden. Die lackierten Karten und Pläne müssen staubfrei gestellt oder gehängt werden.

3. Das Einrahmen der Bilder.

Dies ist eine Arbeit, bei welcher im allgemeinen schwer und viel gesündigt wird.

Hauptsache ist es, daß das Bild durch das Einrahmen nicht an Schönheit, weder durch unregelmäßige Verhältnisse, noch durch Unsauberkeit und Unruhe, noch durch Staub und Rauch nach dem Aufhängen verliert.

Um beim Einrahmen eines Bildes die richtigen Verhältnisse des Randes zu treffen, ist im Grunde genommen nur ein geübtes Auge nötig, doch läßt sich wenigstens eine allgemeine Regel aufstellen, welche folgendes lehrt: Bei einem viereckigen Bild mit Rand nimmt man die Seiten rechts, links und oben gleichbreit, unten ca. den vierten Teil breiter. Diese Regel stimmt bei einem Bild in regelmäßigen Verhältnissen stets. Zweitens bei einem Porträt oder Studienkopf u. s. w., welches Bild einen Ovalrahmen erhalten soll, ist darauf zu achten, daß die obere Linie des Ovales dem Kopfe nicht zu nahe kommt, nicht auf denselben drückt, ebensowenig aber das Gegenteil stattfinden zu lassen, weil der dargestellte Gegenstand in einem zu großen Hintergrund verschwinden würde.

Es ist zu beachten, daß die Einrahmung ein Schmuck der Wand sein soll, was der Arbeiter sich stets zu vergegenwärtigen hat.

Sind dem betreffenden Bilde die richtigen Verhältnisse gegeben, so geht es an die Ausführung. Um ein Bild schön glatt, d. h. ohne Falten und Welle einzurahmen, um es gegen Staub und Rauch zu schützen und diesen Schutz, trotz wechselnder Stubenwärme möglichst lange zu erhalten, muß dasselbe auf einen vorher mit starkem Papier bezogenen Blindrahmen, welcher in den Falz paßt, aufgespannt werden. Ist das gespannte Bild wieder angetrocknet, so legt man das sauber abgeputzte Glas, die rechte oder polierte Seite desselben nach außen auf und verbindet beides durch um die Ränder geklebte Papierstreifen.

Bei einer Photographie oder einem wenig wertvollen Stich genügt dies. Ist das zu rahmende Blatt aber ein kostbarer Stich oder dergl., so muß zwischen Bild und Glas ein Zwischenraum bleiben. Zu diesem Zweck klebt man entweder auf den Rahmen ringsherum schmale Pappstreifen oder das Bild erhält einen starken hohen Karton, auf den das Glas zu liegen kommt. Geschieht dies nicht, so ist das Bild in einigen Jahren, gleichviel wo es aufgehängt ist, dadurch verdorben, als die Feinheiten des Druckes dann am Glase haften. Man kann nach dieser Zeit, wenn man ein solches Glas vom Bild entfernt, einen vollständigen Abdruck desselben auf der Rückseite des Glases wahrnehmen.

Aus diesem Grunde und deswegen, weil bei einem etwaigen Zerbrechen des Glases das Bild stets in Gefahr schwebt, ist das in früheren Jahren empfohlene Verfahren, das Bild an das Glas zu spannen, durchaus verwerflich.

Bei sehr großen Bildern und solchen von hohem Wert ist es ratsam, den Blindrahmen mit einer leichten und beweglichen schwachen Holzfüllung zu versehen, damit jeder Druck von hinten vermieden werde.

Beweglich und lose muß dieselbe sein wegen der wechselnden Stubenwärme. Das Holz muß sich ausdehnen und zusammenziehen können, ohne dem Bild zu schaden. Eine weitere Vorsicht ist die, bei einem großen mit schwerem Glas versehenen Bild, die Henkel nicht an dem äußeren Rahmen, sondern an dem Blindrahmen anzubringen.

Zu beachten ist weiter, daß bei Bildern, deren Rahmen nicht mit Blindrahmen versehen werden oder werden können, eine Papp- der Holzrückwand stets vorzuziehen ist und daß zum Verkleben des Falzes nie Kleister, sondern stets Leim genommen werden muß, da auch die geringste Feuchtigkeit immer verderbliche Folgen nach sich zieht.

4. Schutzkartons oder Futterale.

Diese werden teils zum Versand (unüberzogen), teils zum dauernden Gebrauch (überzogen), z. B. zu Gesang- und Gebetbüchern, angefertigt. Zu diesem Zweck nimmt man reichlich Maß und macht ein Muster (bei Partien) oder sticht auf einer Pappe, die Stärke derselben im Verhältnis zur Größe und Stärke des Buches, eine Zeichnung wie Fig. 239, ab, ritzt danach und schält oder schneidet die Teile a aus, schmiert darauf die Seiten b mit starkem Leim an und schließt hierauf das Futteral. Wo dieselben überzogen werden sollen, erhalten sie noch einen Ausschnitt mit dem Aushauer; zu den überzogenen Futteralen giebt man meist noch einen aufgezogenen Umschlag von gleichem Ueberzugpapier, welchen man an den vier Ecken abrundet oder schräg schneidet.

Für beſſere Bücher erhält das Futteral oder der Karton die Form eines Käſtchens, deſſen Zuſchnitt Fig. 240 zeigt. Man kann dieſe Käſtchen aus dem Ganzen zuſchneiden,

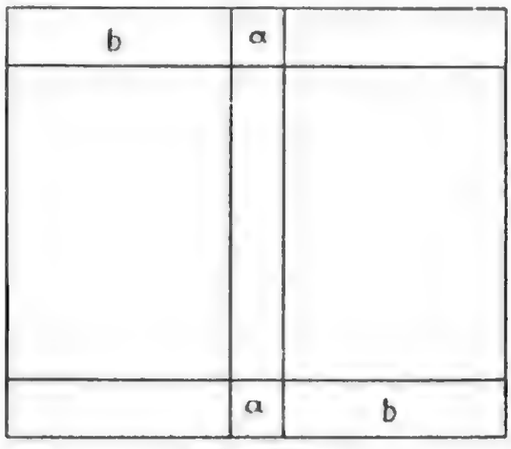


Fig. 239.

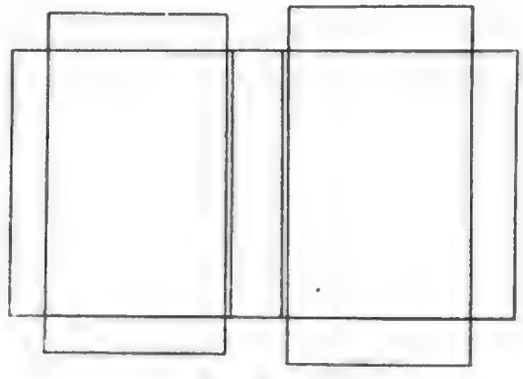


Fig. 240.

meiſtens werden ſie jedoch in drei Teilen zugeſchnitten, der Scharnierteil mit Kaliko an Deckel und Unterteil verbunden.

Wenn auch nicht zur Buchbinderei gehörig, ſo doch von vielen Buchbindern gern hergeſtellt wird

5. Die Viſitenkarten-Taſche.

Sie wird wohl meiſt in den Fabriken angefertigt, doch dürfte es manchem Buchbinder angenehm ſein, einige Worte darüber zu hören.

Um eine Viſitenkarten-Taſche herzuſtellen, ſchneidet man ein Modell aus ſtarkem Papier oder, falls dasſelbe öfters gebraucht wird, aus Pappe, wie Fig. 241 zeigt.

Es wird ſofort in die Augen ſpringen, daß das Modell dieſe und keine andere Form haben darf. Linie a d wird gebrochen und iſt das Rechteck a b d c gleich dem Rechteck f a e d und bildet die Taſche, dasſelbe iſt rechts wie links. Der ſich bildende ſchmale Raum zwiſchen den Taſchen iſt der Rücken oder der Steg. Soll die Arbeit regelmäßig werden, ſo muß von vornherein das Modell in allen ſeinen Teilen regelmäßig ſein.

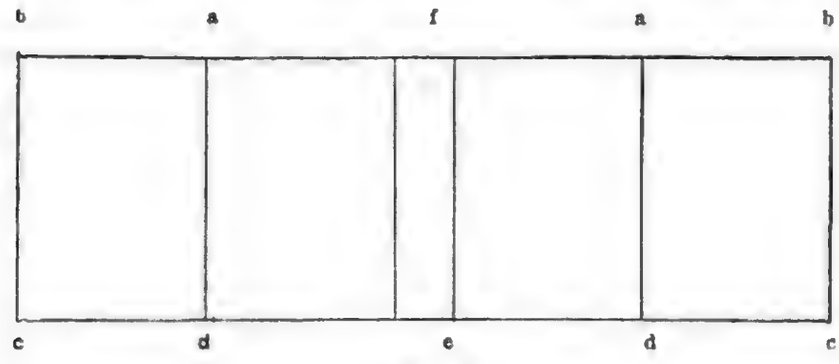


Fig. 241.

Nach dieſem Modell, das jedem ähnlichen Stück Arbeit, ſei es eine einfache oder komplizierte Briefta ſche, ſei es eine Mappe, falls dieſelbe weich werden ſoll, zu Grunde gelegt werden muß, wird das Leder vorerſt zugeſchnitten und zwar ſo, daß ringsherum ein Einſchlag von 1 cm ſtehen bleibt. Auf dieſes Stück Leder zeichnet man, nachdem dasſelbe gut gerippelt oder, wie früher beſchrieben, durch Drücken und Schieben weich gemacht worden iſt, auf der Rückſeite das Modell vollſtändig auf. Hierauf wird dasſelbe geſchärft, doch ſo, daß, wenn man es umlegt, es am Bruch noch ſoviel Fleiſch hat, daß es weder ſeine Haltbarkeit eingebüßt, noch ſeine Schönheit verloren hat. Iſt dies an allen vier Seiten geſchehen, ſo ſchärft man, wenn das Leder ſtark iſt oder ſchabt mit einem Stück Glas, da, wo der Bruch die Taſche bilden ſoll, ebenfalls ſo lange, daß ein ſolcher nicht nur möglich iſt, ſondern auch im Verhältnis zu den andern Kanten ſteht. Wird chagriniertes Leder verwendet, ſo wird dies nach dem Schärfen auf der rechten Seite mit einem reinen Schwamm und reinem Waſſer gefeuchtet und mit dem Kork, wie früher beſchrieben, chagriniert oder aufgefriſcht, damit die Narbe, welche durch die vorhergegangene Behandlung gelitten hat, wieder friſch und neu erſcheine. Glattes Kalbleder feuchtet man auf der Rückſeite tüchtig an, legt

es, nachdem das Leder vollständig erweicht, mit der Vorderseite auf den reinen Schärfstein oder reines Glas und streicht es mit dem Falzbein kräftig aus, bis jeder Bruch verschwunden ist. Dieses stark durchnäßte Leder legt man, bis dasselbe etwas abgetrocknet ist, zur Seite, alsdann bis zum vollständigen Trocknen in die Deckel.

Ist das Leder — Kalb- oder anderes Leder — sehr schwach, so klebt man zur Verstärkung, etwas kleiner als das Modell, starkes Druckpapier mit Kleister ein. Mattes Kalbleder muß in allem sehr vorsichtig behandelt werden, denn an diesem ist, wenn die Arbeit etwa mißglückt, nichts mehr gut zu machen.

Nachdem die Leder alle soweit vorgerichtet sind, sodaß ihre Oberfläche in bester Beschaffenheit ist, wird die Rückseite mit Kleisterwasser überstrichen und abermals getrocknet. Auf das so präparierte Leder legt man wiederholt das Modell oder das sogenannte Vorreibmuster, zeichnet es abermals ab und fährt die Linien mittels Lineal und scharfem Falzbein kräftig nach, so daß die vorgezeichneten Linien das Brechen ermöglichen. Durch das Ueberstreichen mit Kleisterwasser, wodurch das Leder ein wenig Härte erhalten hat, ist das scharfe Vorreiben und Brechen sehr leicht, muß aber auch gut und regelmäßig ausgeführt werden, da hiervon die zukünftige Form abhängt. Nach dem Vorreiben und Brechen werden die Ecken ausgeschnitten und ringsherum gerade und glatt geschnitten, so daß ein in dieser Weise behandeltes Stück Leder die Form wie Fig. 242 ergiebt.

Das Täschchen soll durchaus mit Stoff gefüttert werden und schneidet man zu diesem Zweck diesen nach dem Vorreibmuster, nur etwas schmäler und um $^1/_2$ cm kürzer. Ist der Lederein-schlag an Seite a oder b mit Kleister angeschmiert, so wird der Stoff, indem man $^1/_2$ cm an der entgegengesetzten Seite fehlen läßt, aufgelegt und der Einschlag sorgfältig herübergedrückt.

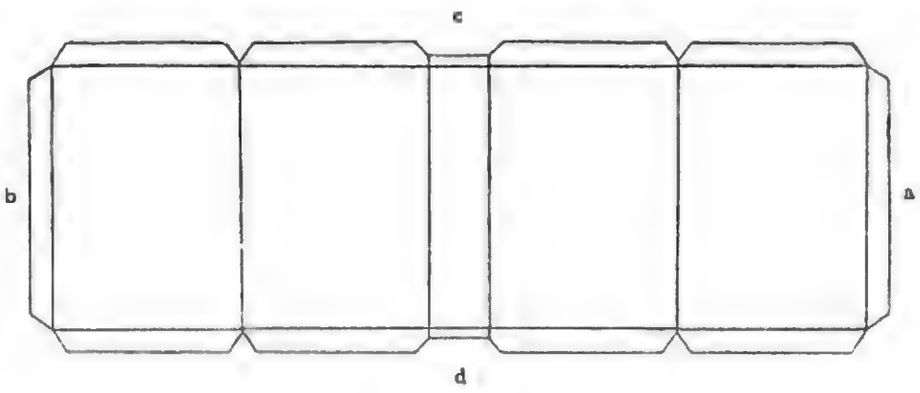


Fig. 242.

Dabei beachte man, daß der Bruch eine gerade Linie bildet. Ist dieser Einschlag trocken, d. h. ebenfalls nicht freiliegend wie schon bemerkt, so streicht man die andere Seite und legt die fertige in den Bruch, damit der Stoff, an dem $^1/_2$ cm fehlt, bis zum Einschlag reicht. Dadurch wird erzielt, daß dieser nach dem Zusammenlegen glatt liegt, was im umgekehrten Falle nicht möglich sein würde. Ist auch die zweite Seite gut eingeschlagen und sind beide Seitenteile in ihren Bruch gelegt, so läßt man das Ganze in dem Deckel gut austrocknen, weil danach die Querlinien gestrichen werden müssen. Dies geschieht gewöhnlich mit dem Streicheisen und wird das Lineal, nach welchem die Linie vorgezeichnet oder direkt aufgebracht wird, von jedem Bruch der beiden Teile einige Millimeter abgelegt; dies ist da besonders zu beachten, wo der Einschlag nicht ist; denn wird die Linie zu nahe gebracht und werden die Teile umgelegt, so verschwindet die gestrichene oder gedrückte Linie wieder. Nach dem Streichen erhält das Täschchen seine Falten, die aus dünnem Leder in gleicher Farbe hergestellt und mit gleichfarbigem, gewöhnlich leichterem Stoff gefüttert und eingeschlagen werden.

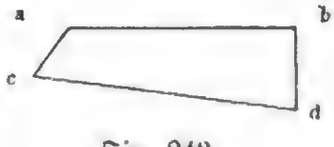


Fig. 243.

Bevor dieselben ausgetrocknet sind, werden sie gebrochen und läßt man sie in den Deckeln vollständig hart werden, hierauf bleiben sie festgeschlossen liegen. Die Falte wird, wenn sie getrocknet ist, nach einem Muster entweder einzeln oder in kleinen Partien je nach der Uebung geschnitten und zwar in der Form Fig. 243; a b ist die Breite, der Bruch, und ist etwas kürzer, als ein Teil der Tasche breit ist. Die Seite c d gehört an den Einschlag und wird deshalb kürzer geschnitten, damit dieser in der Ecke nicht gehindert wird, was sonst der Fall sein würde. Die beiden langen Einschläge werden jetzt mit Kleister angeschmiert, die vier Falten

an den vier Ecken angelegt und durch Herüberlegen des Einschlages befestigt. Darauf legt man die Tasche wieder in ihre Brüche und drückt mit einem schwachen Falzbein, das man wiederholt mit dem Munde befeuchtet, die übrigen Einschläge auf die andere Seite der Falten. Auch hier ist wieder zu beobachten, daß die entstehende Linie gerade läuft und nicht im Bogen geht, ferner, daß die offene Tasche nach allen Seiten einen rechten Winkel bildet.

Nach dieser Arbeit muß der gemachte Einschlag in den Deckeln wieder trocknen; es folgt, wenn anders nicht noch gesteppt werden soll, die letzte Arbeit, nämlich das Streichen oder Drucken der letzten Seite. Der letzte Strich also erfolgt, wenn die Taschen geschlossen sind und muß dieser zum Abschluß alles in beste Ordnung bringen; denn nicht bloß die Linie oben auf, sondern auch die Einschläge an den Falten, die Ecken, müssen zum Schluß mit dem einen Striche in die gehörige Façon gebracht werden. Sollen die Falten mittels Steppstich noch befestigt werden, so legt man dicke Pappstücke zwischen dieselben und schlägt mit dem sogenannten Steppkamm die zu steppenden Löcher ein. Das Täschchen wird nun, nachdem der letzte Strich vollendet, eine Seite auf die andere gelegt, am Rücken oder Steg etwas gefeuchtet und nochmals in die Deckel gebracht, von wo dasselbe fix und fertig zum Gebrauch herauskommen muß. Jede Brieftasche, sei dieselbe auch noch so kompliziert, jede Schreibmappe in weichem Zustande, jedes weiche Portefeuille wird nach obiger Anweisung behandelt, nur sind die Teile entweder größer, oder es sind deren mehr, oder die Arbeit soll mit Zunge und Ueberschlag, oder mit Klappe, mit und ohne Schloß versehen werden.

6. Mappen.

Auch die Anfertigung der Mappen fällt in das Bereich der Buchbinderarbeiten; man unterscheidet *einfache* Mappen mit Leinwandrücken und -Ecken und *bessere* Mappen mit Leinwand- oder Lederüberzug.

Zu den einfachen Mappen werden die Decken wie Halb- und Ganzleinwanddecken hergestellt; sollen Bänder daran kommen, so werden die nötigen Einschnitte mit dem Stecheisen gemacht, die Bänder eingezogen und die Mappe dann ausgefüttert. Um solche Einschnitte rascher und sauberer anfertigen zu können, verlohnt sich die Anschaffung einer Bandschlitzpresse, Fig. 244, wie sie die Firma *Raab & Großmann in München* in den Handel bringt; die kleine Maschine arbeitet rasch und sauber und ist mit Winkelanlage versehen.

Fig. 244.

Sollen die Mappen mit Klappen versehen werden, so kann man dieselben von Papier oder auch von schwacher Pappe, überzogen und mit Leinwand angehängt, anfertigen. Von Papier werden diese Teile zugeschnitten, in die nötige Stärke, der Rückenweite entsprechend, gebrochen und eingeklebt, worauf die Mappe ausgefüttert wird. Die Ausfütterung kann aus dem Ganzen sein, oder es wird, wie bei besseren Mappen, erst ein Steg eingeklebt und die Ausfütterung (Spiegel) in *zwei* Teilen eingeklebt. Die Klappen werden von schwächerer Pappe zugeschnitten und an Leinwandfälze gehängt, überzogen und ausgefüttert, an den Rändern entweder glatt geschnitten oder eingeschlagen und dann an eine schwache Pappe, welche oben, vorn und unten etwas kleiner als der Deckel sein muß, angehängt; dies nennt man eine *Separation* und wird sie dann in die Mappe eingeklebt, wenn der Steg und die Ausfütterung eingeklebt ist. *Sofort* nach dem Einkleben beschwert man die Mappe gut und läßt sie trocknen. Die Klappen werden nach innen zu etwas schräg geschnitten und die Ecken abgerundet.

Beim Abmessen der Rückenweite wird oft der Fehler gemacht, daß die Deckelstärke nicht mit berechnet wird. Ist z. B. eine Mappe 2 cm stark bestellt und die Stärke der beiden Deckel 4 mm, so muß die Rückenweite mindestens 24 mm breit, besser aber noch um 1—2 mm breiter sein, da der Steg und die Klappen auch noch etwas auftragen.

Fig. 245.

Fig. 246.

Fig. 247.

Wenn eine Mappe mit Falten, taschenartig, hergestellt werden soll, so wird die Falte, wenn von Leinwand, mit Papier, und wenn von Leder, mit Papier oder Leinwand gefüttert; der Faltenstreifen muß die gewünschte Breite und auf beiden Seiten je 1—1½ cm Einschlag haben und so lang sein, wie die Länge und doppelte Breite und je 1—1½ cm Einschlag dazu gerechnet.

Ist dieser Streifen mit Papier oder Leinwand gefüttert und halb getrocknet, also noch etwas feucht, so wird er gebrochen, entweder mit einer oder mehreren Falten, je nachdem dies bestimmt ist. Hierauf wird diese gebrochene Falte an zwei Schrenzdeckel, welche 1—2 mm schmäler und kürzer als die Mappendeckel sein müssen, geklebt, indem man die Schrenzdeckel zuerst auf der Längenseite in Breite des Falteneinschlages anschmiert und an die Mitte der Falte am Einschlag anhängt und gut anreibt; dann bricht man die Falten an den Seiten herum, klebt die Seiteneinschläge an die Schrenzdeckel und schlägt oben und unten die Falten ein. Somit ist die Tasche gebildet, welche nun an die Mappendeckel geklebt wird. Die Mappendeckel werden beim Ueberziehen erst nur an drei Seiten eingeschlagen, die vierte Seite nach dem Ankleben der Tasche.

Diese Art Mappen werden meist mit überschlagender Klappe gefertigt und setzt man die Klappe um reichlich doppelte Pappenstärke weiter vom Deckel ab, als die Falte der Tasche breit ist. Wenn die Tasche an beide Deckel angeklebt ist, wird sie beschwert und gut trocknen gelassen; alsdann wird die Klappe ausgefüttert und die andere Seite des Deckels eingeschlagen und das Innere der Tasche ausgefüttert und zum Trocknen (innen Deckel oder Makulatur beigelegt) beschwert.

7. Die Herstellung von Reliefdruck mit farbigem Grund.

Zu Reklamezwecken werden in neuerer Zeit Plakate, Geschäftskarten, Kalender-Rückwände u. s. w. hergestellt, welche in Reliefdruck mit farbigem Grund ausgeführt sind; am besten eignet sich zu diesen Drucken die Farbdruckpresse „Fomm", welche bereits auf Seite 173 beschrieben worden ist.

Zur Herstellung des Reliefdruckes mit farbigem Grund ist, wie bei allen Reliefdrucken, eine Matrize nötig, welche in heißer Presse hergestellt wird. Nach Erkaltung der Presse kann der Druck beginnen. Das Farbwerk wird eingestellt und mit einem Druck geschieht der Relief- und Farbendruck zu gleicher Zeit; zu mehrfarbigen Zeichnungen sind selbstverständlich ebensoviele Platten und Matrizen nötig.

Die Stärke der Farbe richtet sich nach den Platten; zu feinen, leichten Zeichnungen nimmt man die Farbe schwächer, während zu größeren Platten mit kräftigen Zeichnungen die Farbe stärker genommen wird. Zu diesen Farbendrucken verwendet man mit Vorteil die Farben, sowie den passenden Lack aus der Fabrik von Berger & Wirth in Leipzig-Schönefeld.

Die Farbendrucke werden auf weißem und farbigem Karton ausgeführt; bei größeren Formaten, wie z. B. Kalenderrückwänden, wird Holzpappe darunter gefüttert. Hierzu vorzüglich verwendbaren Karton liefern in bester Qualität die Firmen Sieler & Vogel und Edmund Obst in Leipzig. Zu gutem Gelingen dieser Farbendrucke gehören selbstverständlich auch gut gravierte Reliefplatten, zu deren Herstellung die Firmen Rudolf Fomm und Hugo Horn in Leipzig besonders zu empfehlen sind.

Vielfach werden zu diesen Drucken auch noch die Oeser'schen Farbfolien verwendet.

Die Presse muß beim Drucken mit Farbfolien lauwarm bis warm sein, je nach dem Stoff, welcher damit gepreßt werden soll; der Druck selbst wird leicht, kurz, schlagartig (ähnlich wie beim Metalldruck) ausgeführt, da sonst bei starkem Druck die Farbfolie an der Platte hängen bleibt und dieselbe verunreinigt.

Die Farbfolien werden teils ohne, teils mit Vergoldepulver (weiß) gepreßt, je nachdem es der Stoff oder das Papier, besonders wenn dasselbe vorher mit Farbe bedruckt ist, verlangt. Farbfolien liefert in bester Qualität die Firma J. F. Kantner in Berlin.

Fig. 245, 246, 247 zeigen einige Reliefdrucke mit farbigem Grund, deren Originale von der Firma Moritz Göhre in Leipzig ausgeführt sind.

Siebenter Abschnitt.

Sammlung von Abbildungen mustergültiger Einbände und Entwürfe zu solchen.

Als Anregung zu selbstthätigem Schaffen und als Vorlagen sei in diesem Schlußabschnitt noch eine Sammlung ausgeführter, zumeist im Stile der Neuzeit gehaltener Einbände und Entwürfe zu solchen gegeben. Durch liebenswürdiges Entgegenkommen seitens einer Reihe der hervorragendsten Firmen Leipzigs wurde Verfasser in die angenehme Lage versetzt, nur wirklich Brauchbares und auch weitgehendste Ansprüche Befriedigendes darzubieten und soll deshalb auch an dieser Stelle den nachstehend verzeichneten Firmen, die sich wohl durchgängig eines weit über die Grenzen unseres engeren Vaterlandes reichenden guten Rufes erfreuen, der beste Dank ausgesprochen werden.

Die Figuren 248—259 entstammen dem Bar-Sortiment von F. Volckmar, Leipzig und Berlin.

„ „ 260—274 „ der Großbuchbinderei von Hübel & Denck in Leipzig.

„ „ 275—278 „ der Großbuchbinderei von H. Sperling in Leipzig.

„ „ 279—299 „ einem Preis-Ausschreiben der Leipziger Buchbinderei-Akt.-Ges. vorm. Gustav Fritzsche in Leipzig.

„ „ 300—307 „ der Großbuchbinderei von Böttcher & Bongartz in Leipzig.

„ „ 308—311 „ der Großbuchbinderei von Julius Hager (Inh.: Johannes Maul) in Leipzig.

„ „ 312—322 „ der Großbuchbinderei von E. A. Enders in Leipzig.

„ „ 323—326 „ der Großbuchbinderei von Moritz Göhre in Leipzig.

Einbände des Bar-Sortiments von F. Volckmar in Leipzig und Berlin.

Fig. 248.

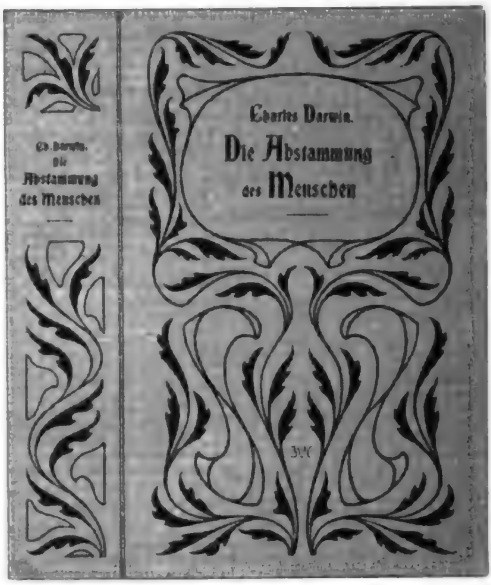


Fig. 249.

Fig. 250.

Fig. 251.

Einbände des Bar-Sortiments von F. Volckmar in Leipzig und Berlin.

Fig. 252.

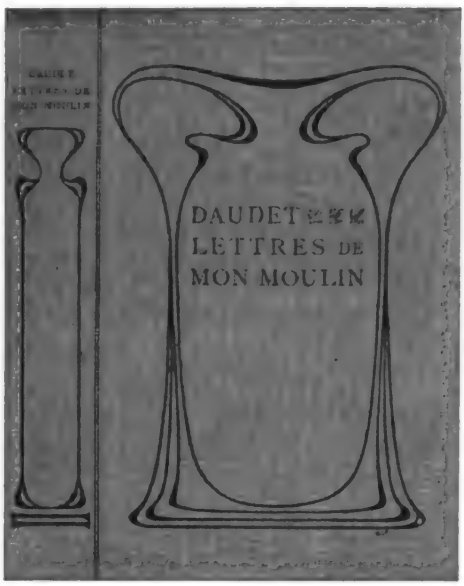


Fig. 253.

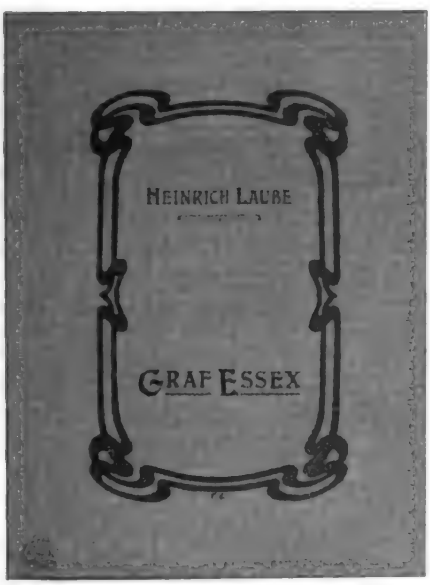


Fig. 254.

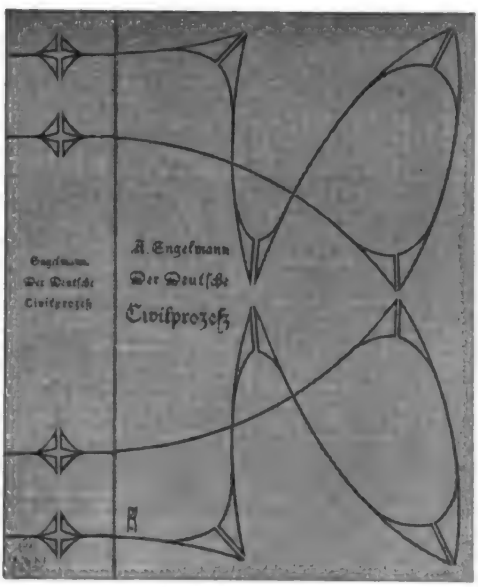


Fig. 255.

Digitized by Google

Einbände des Bar-Sortiments von F. Volckmar in Leipzig und Berlin.

Fig. 256.

Fig. 257.

Fig. 258.

Fig. 259.

Digitized by Google

Einbände der Großbuchbinderei von Hübel & Denck in Leipzig.

Fig. 260.

Fig. 261.

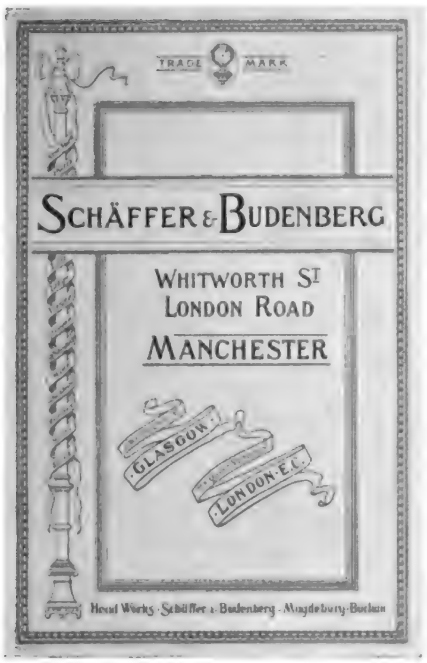


Fig. 262.

Fig. 263.

Digitized by Google

Einbände der Großbuchbinderei von Hübel & Denck in Leipzig.

Fig. 264.

Fig. 265.

Fig. 266.

Einbände der Großbuchbinderei von Hübel & Denck in Leipzig.

Fig. 267.

Fig. 268.

Fig. 269.

Fig. 270.

Einbände der Großbuchbinderei von Hübel & Denck in Leipzig.

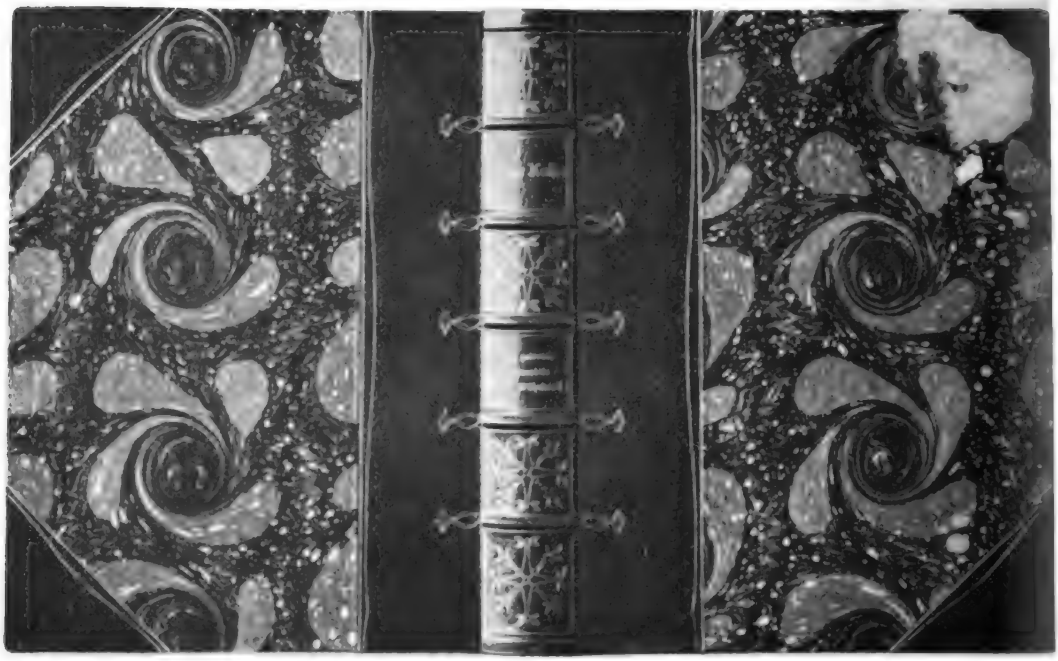


Fig. 271.

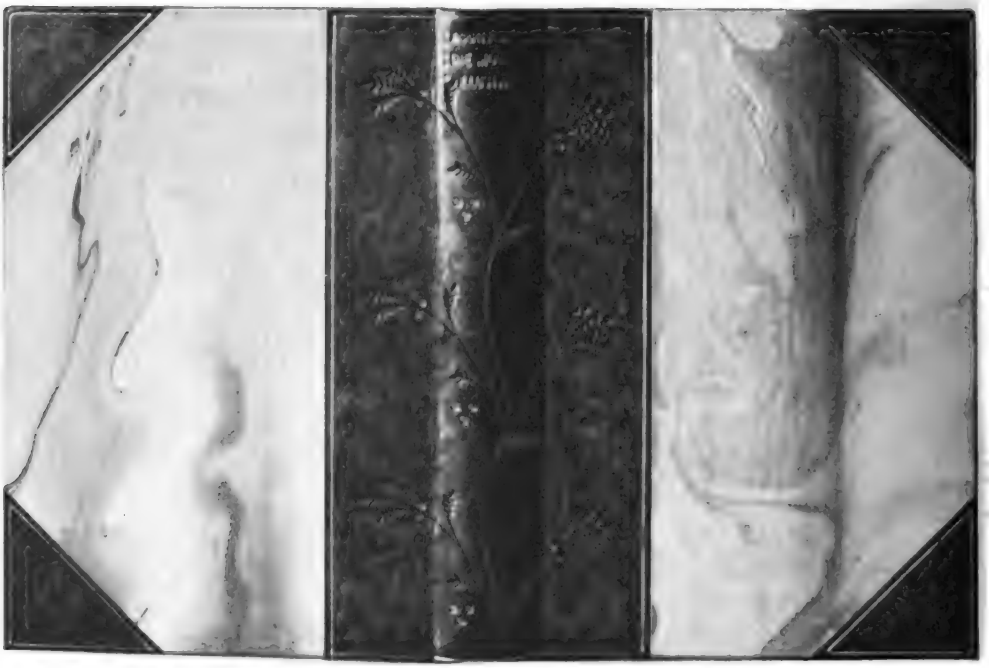


Fig. 272.

Digitized by Google

Einbände der Großbuchbinderei von Hübel & Denck in Leipzig.

Fig. 273.

Fig. 274.

Einbände der Großbuchbinderei von H. Sperling in Leipzig.

Fig. 275.

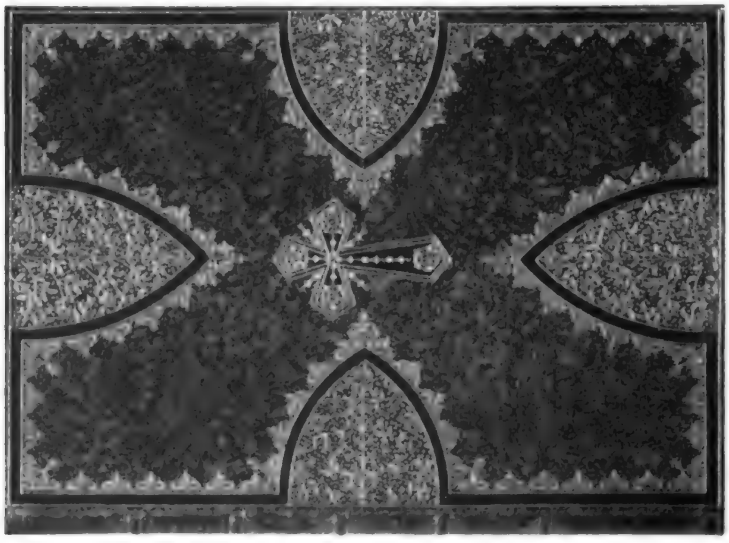


Fig. 276.

Digitized by Google

Einbände der Großbuchbinderei von H. Sperling in Leipzig.

Fig. 277.

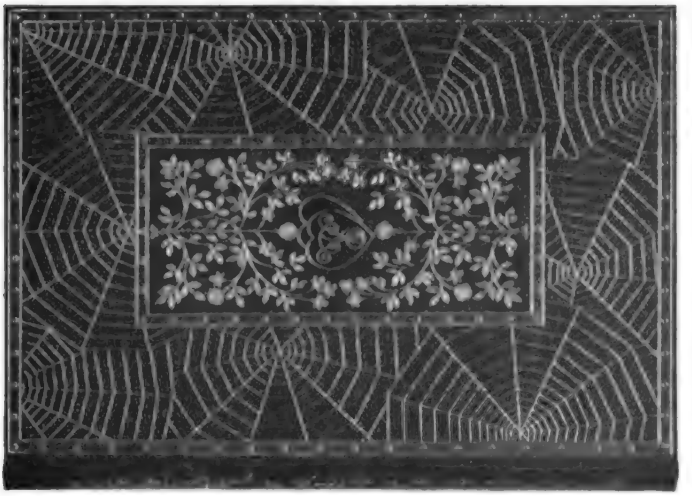


Fig. 278.

Digitized by Google

Entwürfe zu Buchdecken aus einem Preis-Ausschreiben
der Leipziger Buchbinderei-Akt.-Ges. vorm. Gustav Fritzsche in Leipzig.

Fig. 279—284.

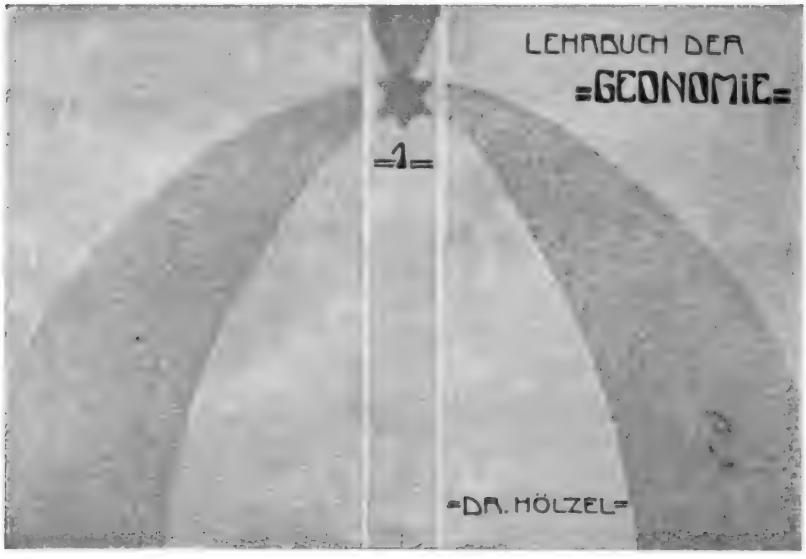


Fig. 279.

Fig. 280.

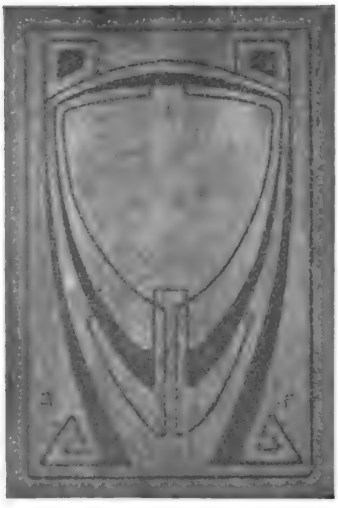


Fig. 281.

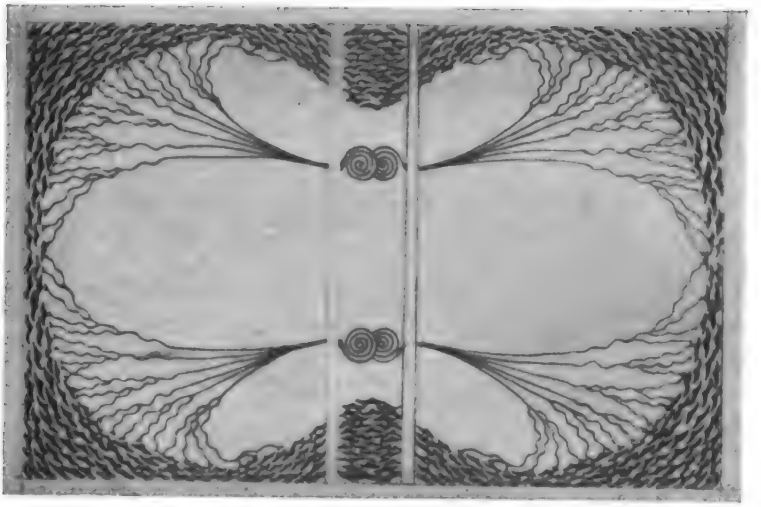


Fig. 282.

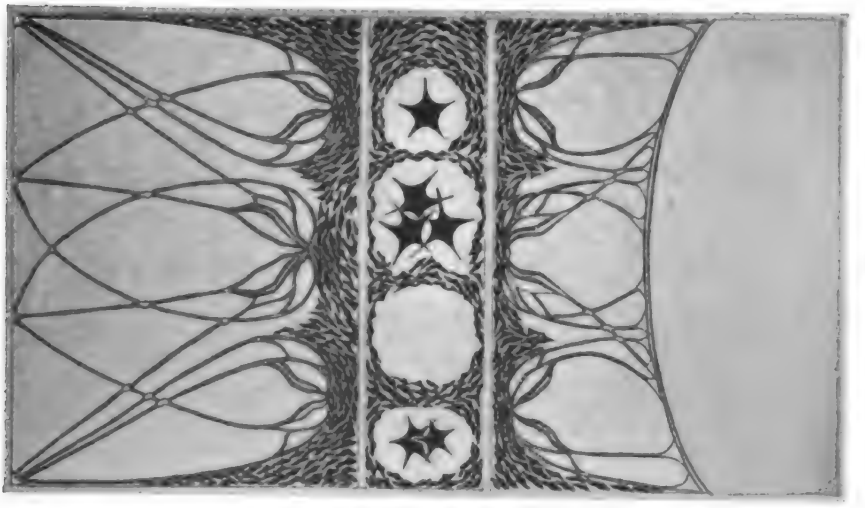


Fig. 283.

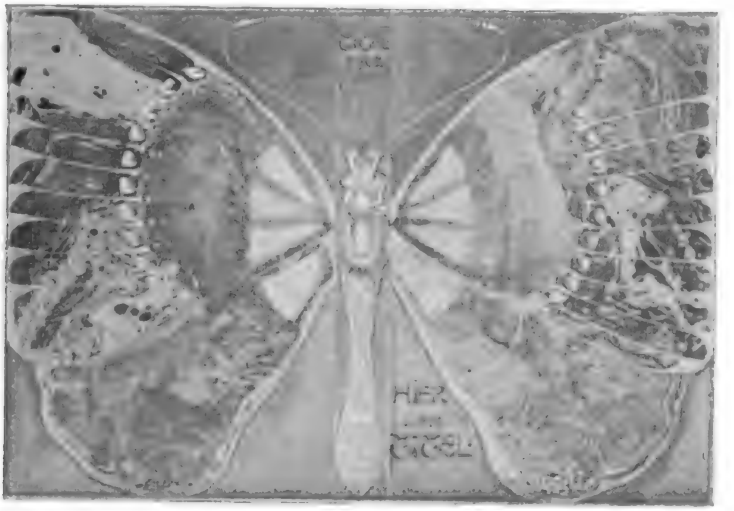


Fig. 284.

Digitized by Google

Entwürfe zu Buchdecken aus einem Preis-Ausschreiben
der Leipziger Buchbinderei-Akt.-Ges. vorm. Gustav Fritzsche in Leipzig.

Fig. 285—290.

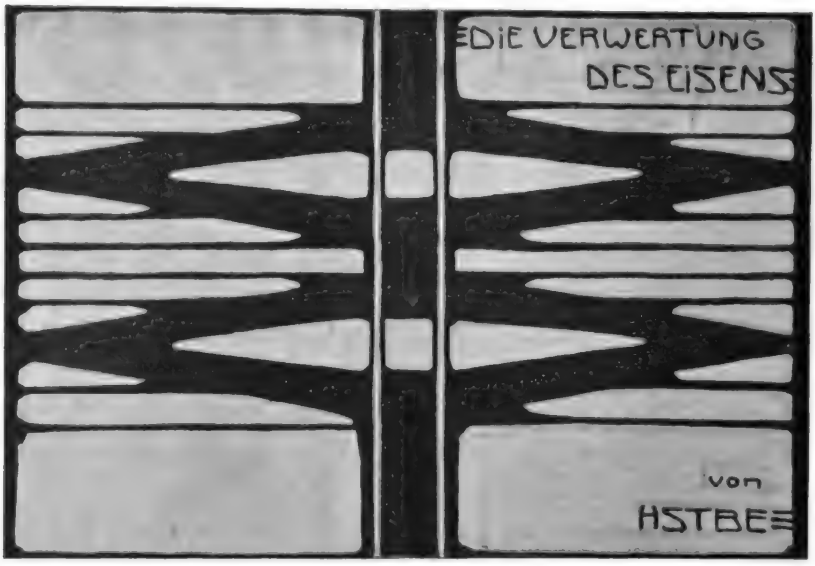


Fig. 285.

Fig. 286.

Fig. 287.

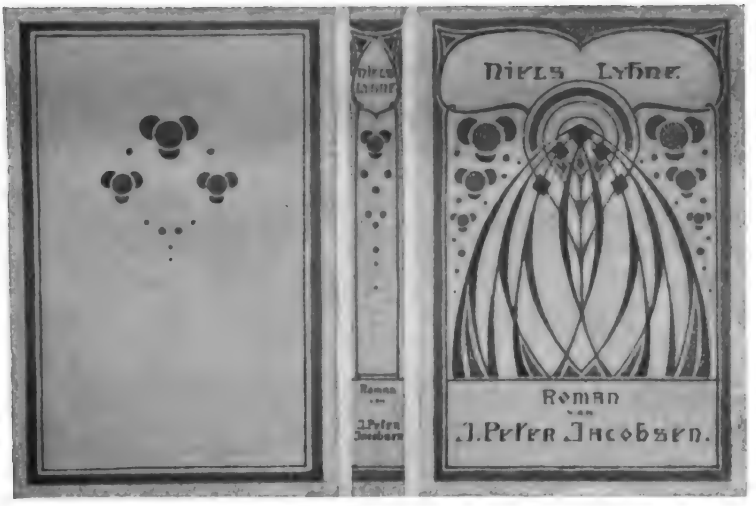


Fig. 288.

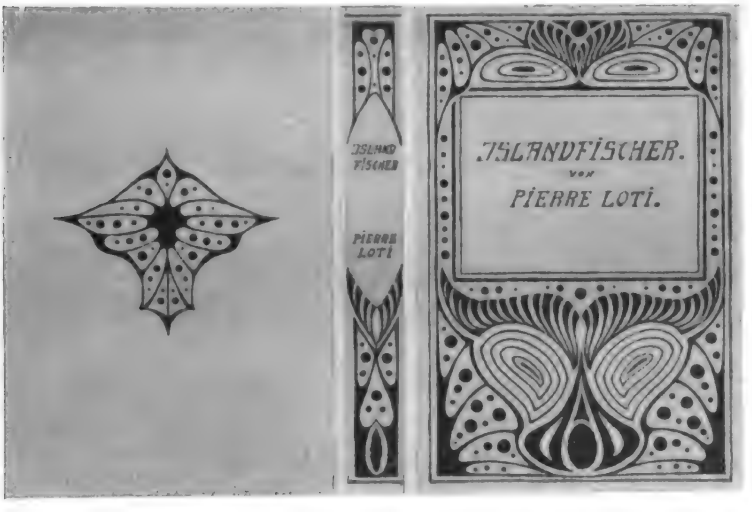


Fig. 289.

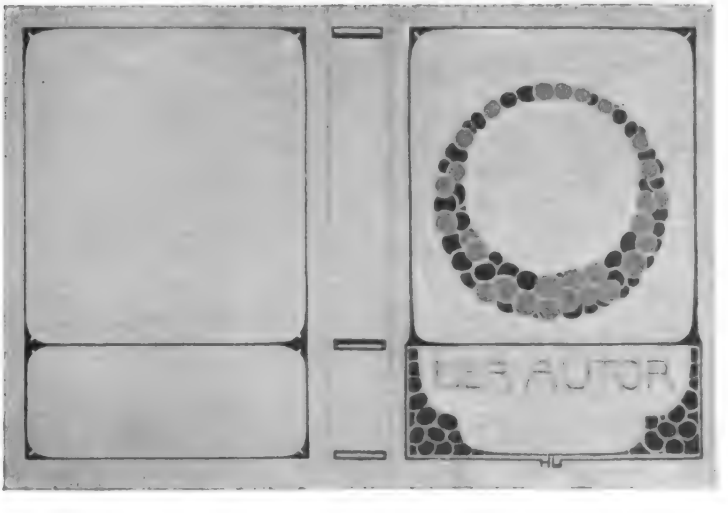


Fig. 290.

Digitized by Google

Entwürfe zu Buchdecken aus einem Preis-Ausschreiben
der Leipziger Buchbinderei-Akt.-Ges. vorm. Gustav Fritzsche in Leipzig.

Fig. 291—299.

Fig. 291.

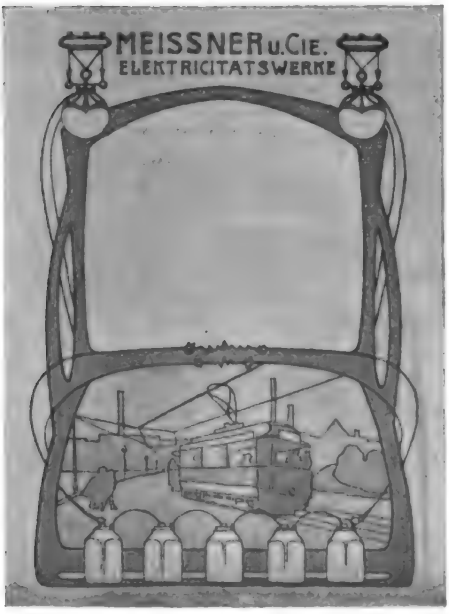


Fig. 292.

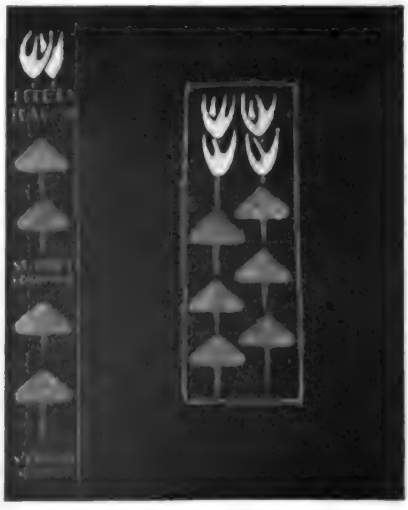


Fig. 293.

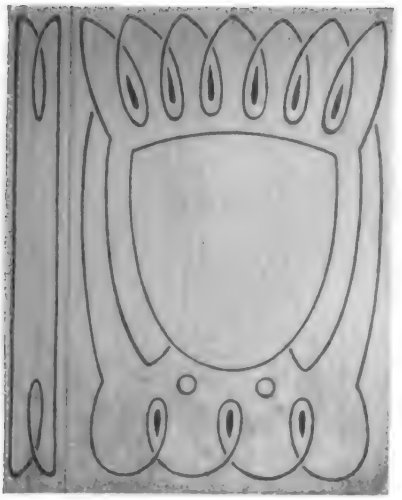


Fig. 294.

Fig. 295.

Fig. 296.

Fig. 297.

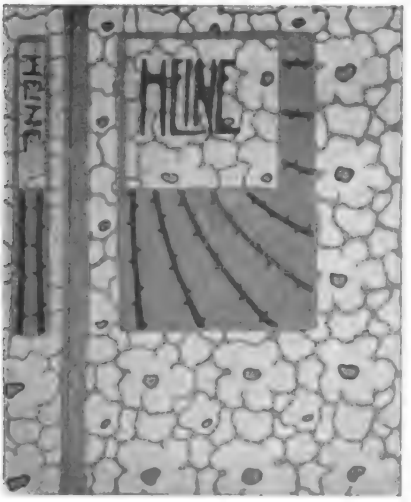


Fig. 298.

Fig. 299.

Digitized by Google

Einbände der Großbuchbinderei von Böttcher & Bongartz in Leipzig.

Fig. 300.

Fig. 301.

Fig. 302.

Fig. 303.

Digitized by Google

Einbände der Großbuchbinderei von Böttcher & Bongartz in Leipzig.

Fig. 304.

Fig. 305.

Fig. 306.

Fig. 307.

Digitized by Google

Einbände der Großbuchbinderei von Julius Hager (Inh.: Joh. Maul) in Leipzig.

Fig. 308.

Fig. 309.

Fig. 310.

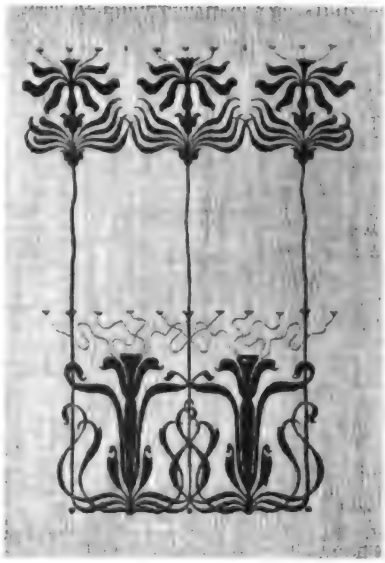


Fig. 311.

Einbände der Großbuchbinderei von E. A. Enders in Leipzig.

Fig. 312.

Fig. 313.

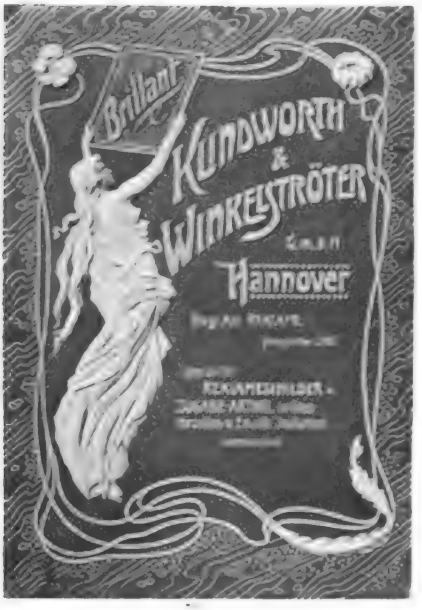


Fig. 314.

Fig. 315.

Einbände der Großbuchbinderei von E. A. Enders in Leipzig.

Fig. 316.

Fig. 317.

Fig. 318.

Fig. 319.

Einbände der Großbuchbinderei von E. A. Enders in Leipzig.

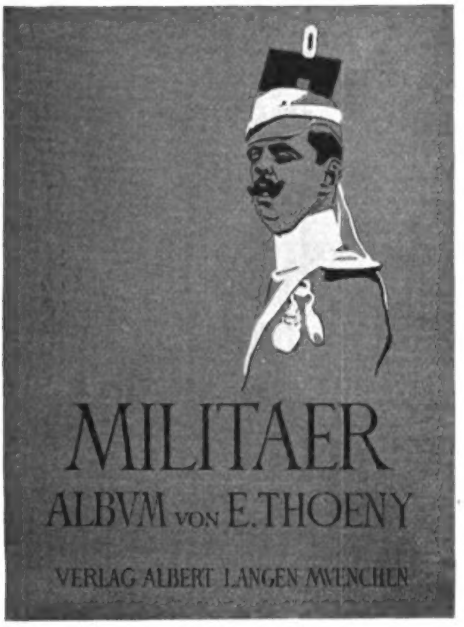


Fig. 320.

Fig. 321.

Fig. 322.

Digitized by Google

Einbände der Großbuchbinderei von Moritz Göhre in Leipzig.

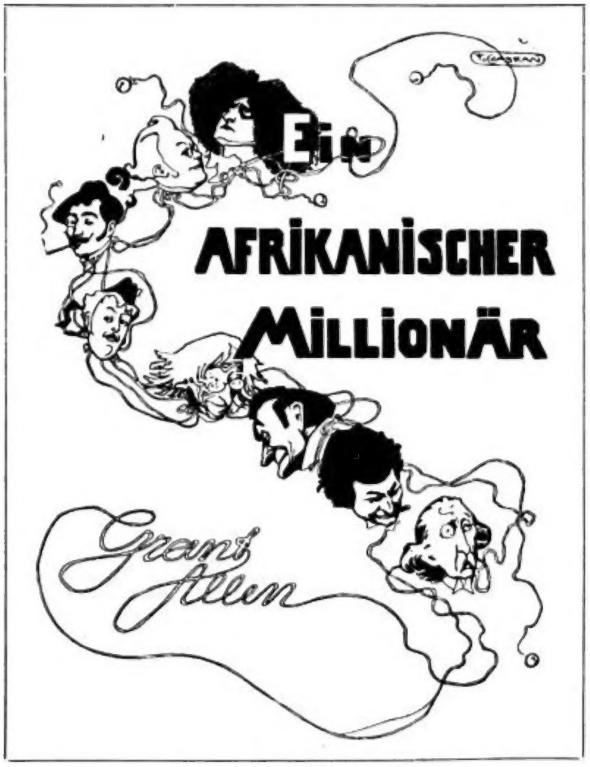


Fig. 323.

Fig. 324.

Fig. 325.

Fig. 326.

Druck von Oscar Fürstenau, Leipzig.

Digitized by Google

019.7
F851

Digitized by Google